4 PEŁNE WERSJE

BURNING STUDIO 2014 • SCANMYREG 2
PC TUNE-UP 2 • TREESIZE PERSONAL 5.5

eTEACHER NA ANDROIDA

3 KURSY
O WARTOŚCI
15 ZŁOTYCH
ZA DARMO
s. 34

2/2014 (369) styczeń 2014 Cena 8,90 zł w tym 8% VAT www.komputerswiat.pl

Komputer Świat

MEMBER OF Computer Bild GROUP

44 UKRYTE FUNKCJE

POZNAJ NIEZNANE MOŻLIWOŚCI WINDOWS I POPULARNYCH APLIKACJI s. 36

PORADY

DLNA BEZ TAJEMNIC s. 54

Filmy i muzyka w całym domu. Za darmo. Bez kabli. Wygodnie!

JAK PRZESYŁAĆ DUŻE PLIKI

Pięć sprawdzonych sposobów s. 46

TESTY

NAJMOCNIEJSZE SMARTFONY

Samsung Galaxy Note 3, LG G2, Sony Xperia Z1 i Google Nexus 5 s. 60

TESTUJEMY NOWOŚCI APPLE

Ile warte są nowe iMaki i iPady? s. 66

XBOX ONE VS. PS4

WIELKI TEST NOWYCH KONSOL DO GIER s. 12

Dowiedz się, czy warto czekać na Xboksa One

Nowemu PlayStation 4 brakuje wielu funkcji!

WIEDZA

ATAK DRONÓW

Nad nami latają technologiczne cuda. Warto wiedzieć po co! s. 86

ISSN 1506-4026 NR INDEKSU 346 543

ASUS | intel

IN SEARCH OF INCREDIBLE

ASUS zaleca system Windows 8.

ASUS Transformer Book T100

Stań się jeszcze bardziej mobilny

2 w 1 ultramobilny notebook z procesorem Intel® Atom™ i odłączanym 10-calowym tabletem

ASUS Transformer Book T100 łączy w sobie cechy komputera mobilnego i tabletu. To stylowy, bardzo lekki notebook wyposażony w czterordzeniowy procesor Intel® Atom™ Z3740 oraz pakiet Microsoft Office. W każdej chwili możesz odpiąć od klawiatury 10,1-calowy ekran IPS, dzięki czemu Transformer Book zmieni się w tablet pracujący na systemie Windows 8.1 – doskonałe narzędzie do pracy i rozrywki. Wytrzymała bateria sprawi, że staniesz się jeszcze bardziej mobilny aż przez 11 godzin.

intel inside™

Odkryj piękno na www.insearchofincredible.com

Intel, logo Intel, Intel Inside, Intel Core, Intel Atom oraz Core Inside są znakami towarowymi należącymi do Intel Corporation w Stanach Zjednoczonych i innych krajach.

START 2/2014

Superbonusy

TYLKO DLA CZYTELNIKÓW KŚ

eTEACHER ANGIELSKI NA ANDROIDA

Najdłużej rozwijany polski program do nauki języka angielskiego doczekał się mobilnej wersji dla smartfonów i tabletów z systemem Android. W wersji przygotowanej dla Czytelników Komputer Świata znajdziemy trzy darmowe zestawy ćwiczeń zawierające około 150 zadań i testów na różnych poziomach zaawansowania. ➤strona 34

PEŁNE WERSJE PROGRAMÓW NA PC

W tym numerze znajdziemy cztery atrakcyjne programy w pełnych wersjach:

- **Ashampoo Burning Studio 2014** – rozbudowany program do nagrywania płyt;
- **Windows PC Tune-Up** i **ScanMyReg 2** – dwa programy do optymalizacji i przyspieszania komputera;
- **TreeSize Personal 5.5** – pożyteczne narzędzie informujące o rozmiarach katalogów na dysku. ➤strona 32

E-WYDANIE GRATIS

Każdy posiadacz drukowanego Komputer Świata 2/2014 staje się właścicielem również **multimedialnego e-wydania tego numeru w KŚ+**. ➤strona 30

Kim jesteś, Czytelniku?

Paweł Paczuski, redaktor naczelny, pawel.paczuski@komputerswiat.pl

Styczeń to niewątpliwie miesiąc podsumowań. Co ważnego wydarzyło się w 2013 roku? W nowych technologiach dosyć dużo, o czym doskonale wiecie z Komputer Świata. Swoją premierę miało sporo ciekawych urządzeń, wyraźnie zarysowały się pewne trendy, inne stały się wreszcie dostrzegalne. Ale nie chcę w tym miejscu podsumowywać wydarzeń ze świata nowych technologii. Wolę podsumować... Was. Tak, Was – Czytelników Komputer Świata. Przygotujcie się więc na... kilka miłych słów. (Informacje, które prezentuję poniżej, pochodzą z badania czytelnictwa PBC*, przeprowadzonego metodą wywiadu osobistego na próbie 42 tysięcy respondentów).

Przede wszystkim **JEST WAS BARDZO DUŻO**. W rankingu czytelnictwa ogólnopolskich tytułów (w grupie mężczyzn) Komputer Świat uplasował się na doskonałej 7 pozycji (zaraz po Tele Tygodniu, Angorze, Fakcie, Auto Świecie, Gazecie Wyborczej i Muratorze). Ponad 90 procent z Was ma komputer lub laptop, ośmiu na dziesięciu – łącze internetowe, trzy czwarte – telewizor LCD lub plazmowy i niemal 70 procent cyfrowy aparat fotograficzny. To znacznie więcej niż w wypadku całej populacji. Ponad połowa z Was ma w kieszeni smartfon (wśród populacji zaledwie 34 procent), a co dziesiąty – tablet (dwa razy więcej niż w populacji). Choć czytnikiem e-booków posługuje się tylko 1 na 20 Czytelników Komputer Świata, to i tak jest to znacznie lepszy wynik niż w populacji (1 na 50).

Mniejsza jednak o to, co macie. Znacznie bardziej wartościowe jest to, czym się interesujecie. Nowe technologie (co raczej oczywiste), wiadomości lokalne, sport, motoryzacja, nauka, technika, informacje popularnonaukowe, film, podróże, szkolenia, a nawet historia. Wszystkie te tematy interesują Was znacznie bardziej niż przeciętnego mieszkańca naszego kraju. Tak naprawdę wszystkie tematy interesują Was bardziej.

Można by o Was powiedzieć o wiele więcej miłych i... ciekawych rzeczy. Nie mam jednak aż tyle miejsca, no i nie chcę wyjść na lizusa :) Jednego jestem jednak pewien: To **OGROMNY ZASZCZYT PISAĆ DLA LUDZI TAK CIEKAWYCH ŚWIATA**. Będziemy się z całych sił starać, aby nie zawieść Waszych oczekiwań. W końcu Komputer Świat to Wasz magazyn.

* Źródło: Polskie Badania Czytelnictwa: styczeń-wrzesień 2013: SCPW KŚ; mężczyźni 15+: n=759; realizacja: Millward Brown SMG/KRC, opracowanie: RASP

Komputer Świat

Zeskanuj kod QR lub otwórz stronę w przeglądarce

komputerswiat.pl

KŚ+ w przeglądarce

ksplus.pl

facebook.com/KOMPUTERSWIAT

plus.google.com/+KOMPUTERŚWIAT

Tu powinien znajdować się kupon z kodem bonusowym!

Jeśli obok nie znajduje się kupon z kodem, zwróć się do sprzedawcy

O braku kuponu poinformuj również redakcję, pisząc na adres redakcja@komputerswiat.pl

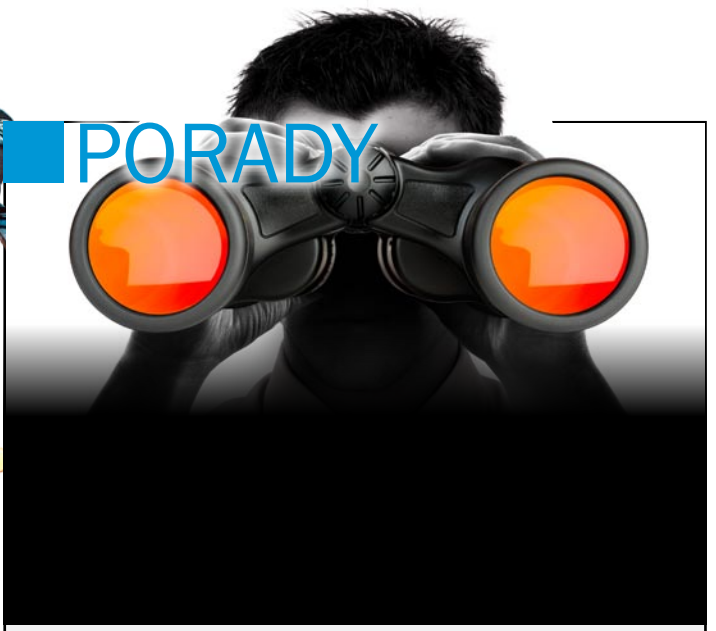
NOWOŚCI

Oto starcie gigantów: Microsoft przeciwko Sony, Xbox One przeciwko PlayStation 4. Komputer Świat przetestował obie nowe konsole. **strona 12**

NOWOŚCI

10 najciekawszych nowości miesiąca 6
Produkty miesiąca 10
Hit roku: PlayStation 4 kontra Xbox One – przetestowaliśmy obie konsole 12
Czy piraci z BSA straszą przedsiębiorców? 20
Technologie przyszłości – Superstroje 22
Polskie start-upy zdobywają nagrody 24
20-lecie premiery procesora Pentium 25
Dyskusja miesiąca: Domowe kino z projektorem czy telewizorem? 26
Centrum Bezpieczeństwa: Walczą palestyńscy hakerzy? 28

PORADY



PORADY

KŚ+: Co musisz wiedzieć 30
Pełne wersje: Ashampoo Burning Studio 2014, ScanMyReg 2, TreeSize Personal 5.5, eTeacher na Androida, PC Tune-UP 2 32
44 ukryte funkcje: Windows, Android, iOS, Facebook, Google, YouTube, GIMP 36
G Data IS 2014: Jak zdobyć antywirus za darmo na rok 44
5 sposobów na przesyłanie dużych plików przez internet 46
Nowe funkcje w Google Hangouts 48
Nowy magazyn na tablety: Poznajmy Tap&Swipe 50
Koniec Winampa! Czym go zastąpić? 52
Jak udostępniać multimedia do telewizora: DLNA, AirPlay, Miracast, Chromecast 54

TESTY

TESTY

Najwydajniejsze smartfony: Samsung Galaxy Note 3, LG G2, Sony Xperia Z1 i Google Nexus 5 60
Nowe produkty Apple: iMaki, Mac OS X, iPady 66
Dom sterowany ruterem: FRITZ!Box 7390 wraz z modułem Smart Home 72
Co powinien mieć optymalny zestaw komputerowy 76
Krótkie testy: tablet dla graczy Natec Genesis TX77, laptop Asus X550CA-XO127H, szybki dysk do laptopa WD Black² Dual Drive, klawiatura Bluetooth Gembird KB-BT-001, uchwyt ścienny do tabletów TabKiosk Wall 78
Test konsumencki: Aparat fotograficzny Samsung Galaxy NX 82
Nowe aplikacje mobilne 84

WIEDZA

WIEDZA

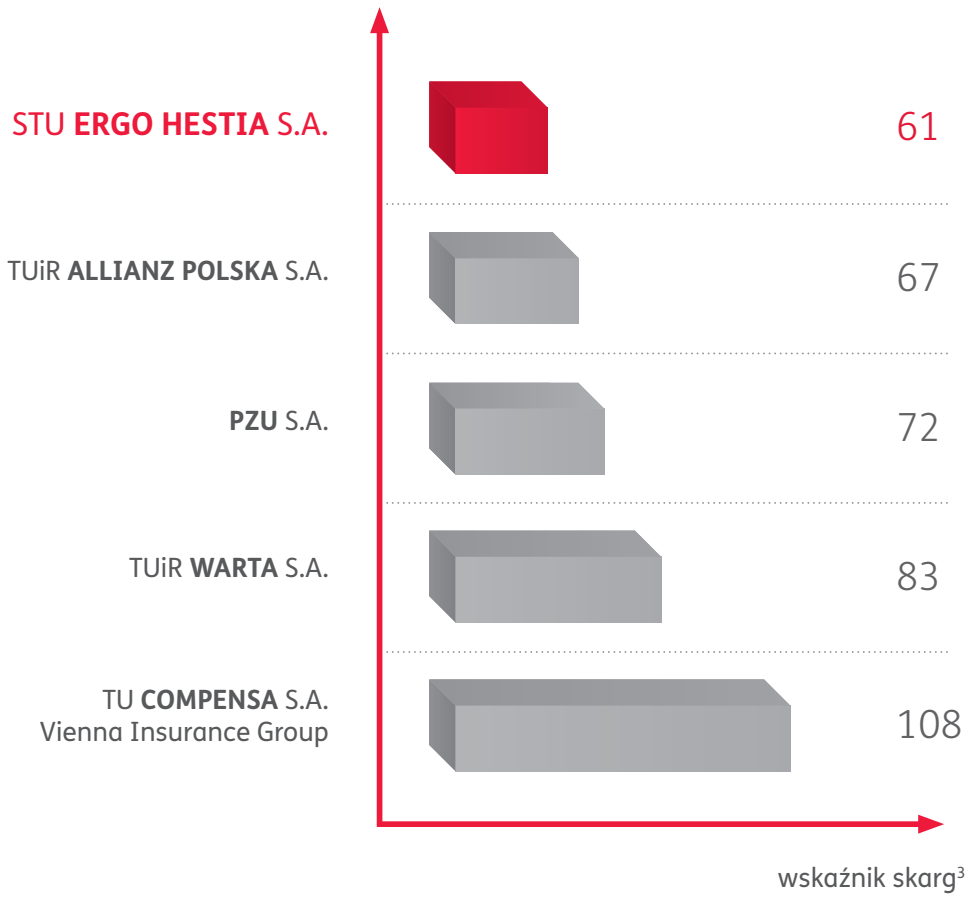
Co warto wiedzieć na temat dronów 86
Stalking: Czym jest i jak się przed nim bronić 90
Wiedza w 60 sekund: USB 93
Nasz cyfrowy świat: Felietony Tez i Łabudy 96
Listy do redakcji 97
Propozycje wydawnicze/Stopka 98

ERGO HESTIA

Trzeci raz Numer 1

Klienci Ergo Hestii skarżą się najmniej

— zgodnie z Komunikatem PIPUiF[1] po III kwartałach 2013 r.[2]



Infolinia 801 107 107
www.ergohestia.pl

[1] Polska Izba Pośredników Ubezpieczeniowych i Finansowych

[2] STU Ergo Hestia S.A. ma najniższy wskaźnik skarg spośród pięciu największych pod względem udziału w rynku zakładów ubezpieczeń z działu II (pozostałe ubezpieczenia osobowe oraz majątkowe). Zestawienie przygotowane w oparciu o „Sprawozdanie Rzecznika Ubezpieczonych w okresie III kwartałów 2013 roku" (www.rzu.gov.pl).

[3] Wskaźnik skarg – stosunek udziału w skargach do udziału w rynku, dla całego rynku równy 100%, wartość niższa oznacza jakość sprzedaży wyższą od średniej (tzn. mniej skarg klientów proporcjonalnie do udziału w rynku).

NOWE PRODUKTY MIESIĄCA

10 NAJWAŻNIEJSZYCH NOWOŚCI MIESIĄCA

Internet każdego dnia zalewa nas setkami informacji o nowych produktach i usługach. Aby NIE PRZEGAPIĆ INTERESUJĄCYCH PREMIER, Komputer Świat przygotował listę najważniejszych nowości

*WEB-KOD wpisujemy w pole wyszukiwarki na stronie www.komputerswiat.pl

1 ZAKRZYWIONY I DROGI

Na polskim rynku zadebiutował telewizor dla wymagających użytkowników o zasobnym portfelu. Mowa o 55-calowym **LG OLED TV** z zakrzywionym ekranem. Telewizor ma niezwykle smukłą obudowę (4,3 mm). Co ciekawe, tylną obudowę wykonano z tworzywa sztucznego, zbrojonego włóknem węglowym, co pozwoliło zredukować wagę urządzenia do 17 kg. Zakrzywiony ekran OLED ma zapewniać wrażenie trójwymiarowości nawet bez użycia specjalnych okularów, a zastosowana w nim technologia czterokolorowych pikseli (WRGB) niezwykle naturalne i wyraźne barwy. Telewizor wyposażono w przezroczystą podstawę Crystal Stand z głośnikami o mocy 40 W. W urządzeniu nie zapomniano o funkcjonalności Smart TV pozwalającej na korzystanie z internetowych aplikacji, a także zdalnego sterowania smartfonem, gestami oraz głosem. Wraz z telewizorem otrzymamy pasywne okulary 3D Premium.

LG
www.lg.com/pl
Cena: 40 000 zł
WEB-KOD: **36886***

EKSTRANEWS

PROSTE NARZĘDZIE DLA PROFESJONALISTÓW

WebSite X5 Professional 10 jest jednym z najbardziej uniwersalnych i wszechstronnych programów do tworzenia atrakcyjnych, funkcjonalnych i profesjonalnych witryn, blogów i sklepów internetowych. Jest łatwy w użyciu i elastyczny i co najważniejsze – nie wymaga praktycznie żadnej wiedzy programistycznej. Program działa bowiem na zasadzie kreatora z możliwością podglądu pracy na bieżąco, a kod witryny generowany jest automatycznie, dzięki czemu możemy skoncentrować się na treści i układzie graficznym.

INCOMEDIA
www.websitex5.com/pl
Cena: 799 zł

2 CYFROWA KOSTKA

Kostka do gry **DICE+** wreszcie pojawiła się na naszym rynku. Ten polski produkt ma szansę rozpocząć nową erę, jeśli chodzi o gry planszowe. Mimo niewielkich wymiarów kostkę wyposażono w sześć diod, akcelerometr, procesor, czujnik zbliżeniowy oraz komunikację Bluetooth. Znane z dzieciństwa, tekturowe plansze do gry zastępuje tablet: iPad lub urządzenie pracujące pod kontrolą systemu Android. Wraz z DICE+ otrzymamy dziewięć darmowych gier. Oficjalnym dystrybutorem produktu jest Hama Polska.

DICE+
dicepl.us
Cena: 145 zł
WEB-KOD: **51889**

3 BEZPRZEWODOWE I UNIWERSALNE

Jak twierdzi producent – firma SteelSeries, model **H Wireless** jest przeznaczony dla osób korzystających z wielu źródeł dźwięku. Słuchawki dobrze współpracują z komputerami, konsolami gier, telewizją, kinem domowym i urządzeniami mobilnymi. Użyta w nich technologia ma wyeliminować przeszkody w postaci interferencji i opóźnień w przepływie dźwięku. Słuchawki pozwalają też na ustawienie pięciu stworzonych przez siebie profili, które ułatwić mają przenoszenie się między różnymi platformami. Do zestawu dołączane są dwie wymienne baterie litowo-jonowe.

STEELSERIES
steelseries.com/pl
Cena: 1250 zł
WEB-KOD: **86136**

MINIHYBRYDA

Asus zaprezentował **PadFone mini**, czyli kolejną wersję smartfona tym razem z ekranem 4,3 cala (o rozdzielczości 960 x 540 pikseli), który po włożeniu do dołączonej stacji dokującej przeistacza się w 7-calowy tablet. Sercem urządzenia jest procesor Qualcomm Snapdragon 400 taktowany częstotliwością 1,4 GHz, a całość pracuje pod kontrolą systemu Android 4.3. W smartfonie nie zabrakło również aparatu 8 Mpix, łączności Wi-Fi, kamery do wideorozmów (2 Mpix) oraz złącza kart pamięci microSD. Stacja dokująca oprócz wyświetlacza o rozdzielczości 1280 x 720 pikseli wyposażona jest we własną baterię.

4

ASUS
www.asus.com/pl
Cena: 1250 zł
WEB-KOD: **50576**

SPRYTNY PIERŚCIEŃ

Po inteligentnych zegarkach przyszła kolej na inteligentny pierścionek, który oprócz przyciągania wzroku niewtajemniczonych pozwoli na wygodną komunikację ze smartfonem bez ciągłego wyjmowania go z torebki czy kieszeni. Poinformuje o przychodzących wiadomościach, połączeniach, zapobiegnie zgubieniu telefonu, a jego bateria wystarczy na dobę pracy. Współpracuje z Androidem i iOS – warunkiem jest obsługa Bluetooth 4.0. Urządzenie można już zamówić, ale na dostarczenie produktu trzeba będzie poczekać do kwietnia.

5

SMARTY RING
smartyring.com
Cena: ok. 550 zł
WEB-KOD: **573**

TANI GOCLEVER

Terra 70L to nowy budżetowy tablet polskiej firmy GoClever (można go kupić w promocyjnej cenie za 99 złotych w stacjonarnych sklepach sieci NeoNet). Urządzenie wyposażono w 7-calowy ekran o rozdzielczości 800 x 480 pikseli. Płynne działanie tabletu ma zapewniać dwurdzeniowy procesor 1 GHz wspomagany przez 512 MB pamięci RAM. Użytkownik otrzymuje do dyspozycji 4 GB pamięci wewnętrznej z możliwością rozszerzenia za pomocą kart microSD. GoClever Terra 70L pracuje pod kontrolą systemu Android 4.1. Producent nie zapomniał o najważniejszych portach, jak microUSB czy miniHDMI.

6

GOCLEVER
www.goclever.com/pl
Cena: od 99 zł
WEB-KOD: **3853**

>

REKLAMA

Wszędzie tam,
gdzie prowadzi się
nowoczesne działania
marketingowe

T. 697 908 152
T. 77 423 04 43
biuro@tabkiosk.eu
www.tabkiosk.eu

- elektroniczny informator
- katalog produktów
- wirtualny doradca/sprzedawca
- sprytny marketer

TAB KIOSK
Let's TAB!

Profesjonalne obudowy do tabletów kompatybilne ze sprzętem wiodących marek

Stand
Wersja wolnostojąca

Tabletop
Wersja biurkowa

Wall
Wersja naścienna

Basic
Wersja przenośna

iOS Windows 8

Made in Poland by Artboro® Patented

NOWE PRODUKTY MIESIĄCA

TOP 10 NOWOŚCI

NA WWW.KOMPUTERSWIAT.PL

1. **NADAL PODSZYWAJĄ SIĘ POD POLICJĘ**
   Program podszywający się pod policję może zablokować komputer.
   WEB-KOD: **93699**
2. **POLACY NAGRODZENI W PARYŻU**
   Projekt maski wspomagającej spanie odniósł kolejny sukces!
   WEB-KOD: **88635**
3. **NADCHODZI NOWE USB**
   Popularne złącze będzie miało nową wtyczkę.
   WEB-KOD: **27545**
4. **IPAD AIR CZY MINI Z RETINĄ?**
   Rozważamy za i przeciw dla każdego modelu.
   WEB-KOD: **29152**
5. **SPRZEDAJĄ UŻYWANE LAPTOPY JAKO NOWE?**
   Komputery są nowe, ale w opakowaniu zastępczym – uspokaja MediaMarkt
   WEB-KOD: **59840**
6. **TEST SAMSUNG GALAXY NOTE 3**
   Gigantyczny smartfon z rysikiem w teście
   WEB-KOD: **61609**
7. **CZYM SIĘ SZPIEGUJEMY?**
   Top 10 urządzeń do inwigilacji.
   WEB-KOD: **48066**
8. **SERWISY, KTÓRE NACIĄGAJĄ**
   Czy płacić, gdy dostaniemy wezwanie do zapłaty?
   WEB-KOD: **24596**
9. **TEST SMARTFONA GOOGLE**
   Nexus 5 to idealny smartfon według Google. Jak wypadł w teście?
   WEB-KOD: **17826**
10. **TEGO STRZEŻ SIĘ NA FACEBOOKU**
    Przyglądamy się najpopularniejszym oszustwom.
    WEB-KOD: **69324**

CZYTNIK DLA KAŻDEGO

Icarus 8 to nowy czytnik e-booków stworzony z myślą o osobach starszych. Wyposażono go bowiem w duży (jak na tego typu urządzenie) 8-calowy ekran E-Ink o rozdzielczości 1024 x 768 pikseli, co umożliwia wygodne czytanie. Urządzenie ma także zapewniać wygodną i prostą obsługę. Z pewnością pomocny w tym jest intuicyjny interfejs w języku polskim. Całość pracuje pod kontrolą Androida, a za jego płynne działanie odpowiada procesor o częstotliwości taktowania 1 GHz. Dodatkowym atutem jest moduł Wi-Fi, wbudowana przeglądarka internetowa i odtwarzacz audio. W Polsce Icarus 8 dostępny jest w sklepie czytio.pl.

ICARUS
www.icarusreader.com
Cena: 599 zł
WEB-KOD: **33343***

7

RUTER DO KIESZENI

8

TP-LINK M5350 to kieszonkowy ruter Wi-Fi (802.11 n) z wbudowanym modemem 3G (HSPA+), który zapewni dostęp do internetu w niemal każdych warunkach – w domu, szkole, pracy czy na wakacjach. Urządzenie pozwala podłączyć do dziesięciu urządzeń jednocześnie. Jak zapewnia producent, bateria gwarantuje do sześciu godzin pracy. Złącze microUSB umożliwia jego stałe zasilanie za pomocą kabla podłączonego do ładowarki lub laptopa. Dzięki złączu microSD możemy udostępnić w sieci dane z karty pamięci.

TP-LINK
www.tp-link.com.pl
Cena: 349 zł
WEB-KOD: **29257**

REKORDOWA POJEMNOŚĆ

Już wkrótce na rynku zadebiutuje nowa linia dysków **840 EVO mSATA SSD** od Samsunga. Jednym z oferowanych modeli będzie urządzenie o pojemności aż 1 TB – to rekord dla tego typu nośników. Urządzenie ma bardzo lekką konstrukcję (8,5 grama) oraz niewielkie wymiary (3,85 mm grubości). Nowe dyski Samsunga wykorzystują zaawansowaną pamięć flash 128 GB NAND w technologii 10 nanometrów. W skład linii 840 EVO mSATA SSD mają wchodzić także nośniki o pojemnościach 120, 250 i 500 GB.

SAMSUNG
www.samsung.pl
Cena: nieustalona
WEB-KOD: **81135**

9

ZEGAREK DLA DZIECKA

Ten inteligentny zegarek, choć jest dla dzieci, powstał z myślą o ich rodzicach, którzy chcą poprawić bezpieczeństwo swoich pociech. **FiLIP** pełni rolę tradycyjnego zegarka, ale dziecko może też z jego pomocą zadzwonić pod jeden z pięciu wcześniej zaprogramowanych numerów telefonów. Dzięki specjalnej aplikacji mobilnej rodzice mogą śledzić lokalizację dziecka na smartfonie i wysyłać do niego wiadomości. Ciekawą funkcją jest wyznaczanie bezpiecznych stref, w których dziecko spędza czas, takich jak dom czy szkoła. FiLIP wyśle rodzicom powiadomienie, gdy dziecko pojawi się w takiej strefie lub ją opuści. Zegarek ma dwa przyciski: jeden z nich służy do odbierania połączeń od rodziców, a drugi jest przyciskiem alarmowym.

FILIP
www.myfilip.com
Cena: ok. 620 zł
WEB-KOD: **45242**

10

*WEB-KOD wpisujemy w pole wyszukiwarki na stronie www.komputerswiat.pl

websiteX5

167,99 zł

~~259 zł~~

WITRYNA, SKLEP INTERNETOWY ORAZ BLOG W 5 KROKACH

Zaletą WebSite X5 jest to, że nie wymaga żadnych umiejętności programistycznych: wystarczy umiejętność posługiwania się myszą!

- ✓ 1 500 modyfikowalnych wzorców
- ✓ Sklep internetowy z możliwością płatności kartą kredytową
- ✓ 12 miesięcy hostingu GRATIS + Twoja własna domena
- ✓ Obsługa urządzeń przenośnych + specjalne wzorce
- ✓ Albumy fotografii z obsługą ekranów dotykowych
- ✓ Przyciski portali społecznościowych

www.promise.com.pl/komputerswiat

NOWE PRODUKTY MIESIĄCA

WSPÓLNE POGADUCHY

Dla głośników **Bluetooth TY-SP1EU** firmy Toshiba odtwarzanie muzyki jest raczej zajęciem dodatkowym. Ich głównym zadaniem jest bowiem komunikacja podczas telekonferencji. Wbudowany mikrofon w czasie gorących debat ma czysto i wyraźnie transmitować głos wypowiedzi nawet kilku rozmówców. TY-SP1EU na jednym naładowaniu akumulatora wytrzymuje do ośmiu godzin. Cena: około 200 złotych.

WIELKA (ŚREDNIA) KLASA

Samsung znów prezentuje nowy smartfon Galaxy. Pod względem wizualnym **Galaxy Grand 2** prawie nie różni się od siostrzanych modeli, takich jak Note 3 albo Galaxy S4. Technologicznie smartfon z 5,25-calowym wyświetlaczem ustępuje jednak topowym modelom Samsunga. Grand 2 ma czterordzeniowy, ale dość powolny procesor i wyświetlacz z zaledwie 1280 x 720 pikselami. Tak jak poprzednik Grand 2 również ma trafić na rynek jako wariant z dual-SIM. Dwa numery telefonów w olbrzymim telefonie mogą skusić potencjalnych nabywców. Samsung na razie nie informuje o cenach i dacie rynkowego debiutu.

PIERWSZY TABLET

Z telefonów DECT coraz rzadziej korzystamy. Dlatego producent telefonów stacjonarnych Gigaset decyduje się na nowe, modniejsze produkty. Pierwszym owocem tej zmiany strategii jest tablet z Androidem **QV1030**. 10,1-calowe urządzenie ma wyświetlacz o wysokiej rozdzielczości (2560 x 1600 pikseli). Tym samym stanowi bezpośrednią konkurencję dla Nexusa 10. Czterordzeniowy procesor w tablecie Gigaset mógłby być mocniejszy, ale cena 1550 złotych to jak rzucenie rękawicy Google.

W RAZIE POTRZEBY ODWRÓCIĆ

Lenovo **IdeaPad Flex 10** to komputer z dwoma obliczami: w trybie klasycznego notebooka prezentuje użytkownikowi klawiaturę i touchpad. A po obróceniu 10-calowego ekranu o 300 stopni można wygodnie obsługiwać aplikacje i programy działające w trybie dotykowym. W kompaktowym Flex 10 pracuje procesor Intela z energooszczędnej generacji Bay-Trail. Pomimo to akumulator ma wytrzymywać tylko cztery godziny pracy. Lenovo dotychczas nie ujawnił ani ceny, ani momentu rozpoczęcia sprzedaży.

KLON Z ANDROIDEM

Urządzenie na zdjęciu wcale nie jest iPadem mini 2, tylko **Allview Viva i8** – najnowszym tabletem z Androidem. Z zewnątrz przypomina jednak bardzo urządzenie Apple. W środku pracuje niezbyt wydajny dwurdzeniowy procesor Intela, a 7,9-calowy wyświetlacz ma bardzo skromną rozdzielczość 1024 x 768 punktów. Bardziej interesująca jest niewielka waga (312 gramów) i 5-megapikselowy aparat z tyłu. Viva i8 pracuje pod kontrolą Androida 4.2, co gwarantuje szeroki wybór aplikacji. Cena: około 840 złotych.

KARAOKE DO IPADA

Dla wszystkich amatorów śpiewania Philips poleca zestaw **StarMaker** – przystawkę dla iPada. W jego skład wchodzi bezprzewodowy mikrofon i głośniki Bluetooth, które zamieniają tablet w urządzenie do karaoke. Bezpłatna, dedykowana aplikacja StarMaker odtwarza na iPadzie piosenki, teksty i melodie. W trybie rywalizacji może się ze sobą zmierzyć nawet cała rodzina. StarMaker kosztuje około 300 złotych.

CHROME Z DOTYKIEM

Acer konsekwentnie stawia na chromebooki jako alternatywę dla Windows. **C720P** jest dopiero drugim na rynku notebookiem z panelem dotykowym i systemem operacyjnym Google Chrome OS. Wyposażony jest w 11,6-calowy wyświetlacz i ociężały procesor Celeron. Do surfowania po internecie i pracy z Chrome OS powinno to jednak wystarczyć. Z ceną około 1250 złotych C720P jest stosunkowo niedrogim narzędziem.

WYGODNE ŁADOWANIE

Bezprzewodowa ładowarka to wygoda. Praktyczna stacja tankowania prądu Nexus Wireless Charger firmy Google może zasilać w energię modele Nexus 4, 5 i 7. Magnes utrzymuje tablet i smartfon we właściwej pozycji. Wireless Charger 2013 kosztuje około 160 złotych.

filmowy jest możliwy tak samo jak emocjonująca sesja fotograficzna albo koncert ulubionego zespołu. Co nowe konsole potrafią lepiej od PlayStation 3 i Xboksa 360?

O wzornictwie można się zawzięcie spierać i właśnie tym z dużym zaangażowaniem zajmują się też redaktorzy. Niektórzy koledzy lżą Xboksa One jako

XBOX ONE

WZORNICTWO

■ **Klockowate:** Xbox w zestawieniu z PlayStation 4 sprawia wrażenie zwalistego kloca: na obudowie o rozmiarach potężnego wzmacniacza giną nieliczne elementy designerskie i chromowana obwódka napędu.

GRY

■ **Mało nowego:** starych gier X360 nie można odtwarzać, a w momencie rynkowego debiutu istnieją tylko 23 tytuły na Xboksa One, w tym Battlefield 4, FIFA 14 i Call of Duty: Ghosts, które jednak na Xboxie 360 wyglądają tylko nieznacznie gorzej. Jedynie Forza 5 i Ryse: Son of Rome pokazują, co potrafi Xbox One.

MULTIMEDIA

■ **Ograniczone:** nowy Xbox odtwarza tylko filmy HD z Blu-ray. Dzięki aplikacji GameDVR można nagrywać rozgrywkę i siebie (dzięki Kinectowi) – wystarczy powiedzieć Xbox Record That, żeby nagrało się 30 sekund rozgrywki. Ale nie uda się odtworzyć filmu z urlopu albo zdjęć z pamięci USB!

OBSŁUGA

To Windows 8 czy Xbox? Odnalezienie się w nowym interfejsie wymaga czasu

GAKONSOL

„paskudne, czarne pudełko na buty" i chwalą PS4: „Japończycy pokazali, że mają naprawdę dobre pomysły". Inni z uznaniem wyrażają się natomiast o minimalizmie nowego Xboksa: „Podoba mi się wzornictwo rodem z magnetowidów".

Jednak większość uważa wygląd PS4 z przedzielonym fugą frontem i śmiałym skosem za znacznie bardziej nowoczesny. I podczas gdy konsola Microsoftu faktycznie przypomina rozmiarami pudełko na buty, to PS4 jest przy niej smukła i kompaktowa. Oprócz tego Xboksa nie można ustawić pionowo, bo napęd odmówi posłuszeństwa. Zdumiewające: pomimo dużych rozmiarów Microsoft musiał przenieść zasilacz do zewnętrznej obudowy. PS4 natomiast moduł zasilający ma wewnątrz obudowy, w której jest tak przestronnie, że już krążą plotki o wydaniu mniejszej wersji PS4 Slim.

PLAYSTATION 4

WZORNICTWO

■ **Śmiałe linie:** Japończycy byli wyraźnie bardziej kreatywni. PlayStation 4 jest mniejsza, a z ukośnym frontem i wieloma kątami wygląda nowocześnie i ponadczasowo. Klasa: w przeciwieństwie do Xboksa, firma Sony zmieściła zasilacz konsoli wewnątrz obudowy.

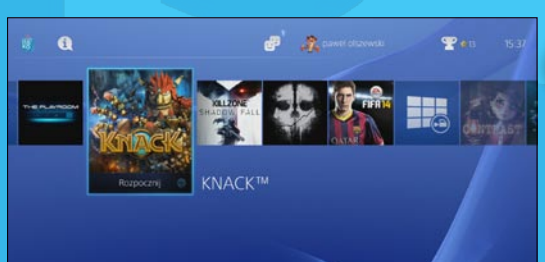
GRY

■ **Dużo odgrzewanych kotletów:** na nowej PS4 nie można (jeszcze) grać w gry z PS3. Na początek jest 27 tytułów. Również tutaj jest dużo odgrzewanych gier, jak NBA 2K14 albo Assassin's Creed 4: Black Flag. Kto chce zobaczyć, co potrafi PS4, powinien sprawdzić Knack lub Killzone: Shadow Fall.

MULTIMEDIA

■ **Nie wszystko się udało:** odtwarzanie Blu-ray działa, ale nie można obejrzeć filmów 3D. Nie ma też strumieniowania zdjęć, wideo i muzyki z pamięci USB albo dysku zewnętrznego do telewizora. Pozostaje mieć nadzieję, że Sony to poprawi.

OBSŁUGA



Proste menu: gracze korzystający z PS3 nie będą mieli problemu z przyzwyczajeniem się do PlayStation 4

PIERWSZY TEST LABORATORYJNY

POJEDYNEK ROKU

MAŁE PLAYSTATION 4, WIELKI XBOX

Zdania są podzielone: nawet jeśli konsola Sony PlayStation 4 sprawia bardziej nowoczesne wrażenie niż Microsoft Xbox One i do tego została jeszcze zapakowana w znacznie smuklejszą obudowę, to design i tak pozostaje kwestią gustu

TECHNOLOGIA RODEM Z PC Z SUBTELNĄ RÓŻNICĄ

Zamiast jak wcześniej samodzielnie opracowywać highendowe podzespoły, obaj producenci stawiają na technologię rodem z pecetów: sercami konsol są procesory z serii APU firmy AMD. Nie są to jednak podzespoły wyjęte wprost z komputera. Procesory te, opracowane pod kodową nazwą Jaguar, zostały bowiem znacznie zmodyfikowane. Oba CPU mają po osiem rdzeni, które pracują z szybkościami taktowania maksymalnie 2 GHz (PS4) i 1,75 GHz (Xbox One). W samym procesorze znajduje się również czip graficzny odpowiadający za płynne przetwarzanie grafiki z gier i odtwarzanie filmów Full HD. Pamięć operacyjna w obu konsolach wynosi 8 GB i jest wystarczająco duża. Jednak o ile Sony stawia na szybkie kości typu GDDR5, Xbox pracuje jeszcze na wolniejszym modelu, ale ma dodatkowe 32 MB ESRAM – pamięci szybkiego dostępu (cache procesora).

NIE NA GRANICY MOŻLIWOŚCI

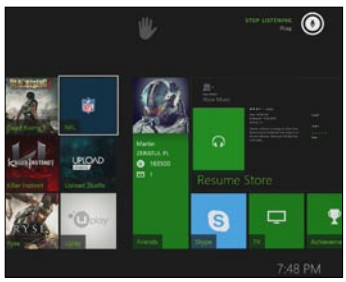
Po spojrzeniu na dane techniczne PS na razie jest górą. Ale czy ta przewaga jest odczuwalna również w twardej praktyce?
Czas więc włączyć konsole i to sprawdzić! Proces uruchamiania PS4 kończy po 23 sekundach, konkurencji zajmuje to znacznie więcej czasu, bo aż 66 sekund. W teście PS4 potrzebowała kolejnych 30 sekund na przygotowanie Call od Duty: Ghosts do rozgrywki, Xboksowi zajęło to tylko dwie sekundy dłużej.

Gołym okiem nie sposób dopatrzeć się różnic w grafice. Obie konsole wyświetlają gry z ostrym obrazem i w nasyconych kolorach. W pomiarach laboratoryjnych PS4 była jednak górą dzięki lepszej ostrości i naturalnym kolorom.
Ale oczywiście nikt nie kupuje nowej konsoli, żeby pograć w FIFA 14 albo Battlefield 4. W końcu wcześniejsze modele PlayStation 3 i Xbox 360 wyświetlały te tytuły na ekranie w tylko nieco gorszej jakości. Co naprawdę potrafią nowe konsole, można zobaczyć dopiero w tytułach na wyłączność: Killzone: Shadow Fall dla Sony i Ryse: Son of Rome (patrz strona 15). Te dopracowane pod kątem jednej konsoli gry mają wykorzystać potencjał techniczny PS4 i Xboksa One i zaprezentować go w całej okazałości.

Naturalnie również te tytuły nie wyczerpują możliwości technicznych Xboksa i PlayStation. W końcu potrwa jeszcze miesiące, jeśli nie lata, aż producenci gier opanują wszystkie techniczne niuanse PS4 i Xboksa One – ze starszymi konsolami wcale nie było inaczej!

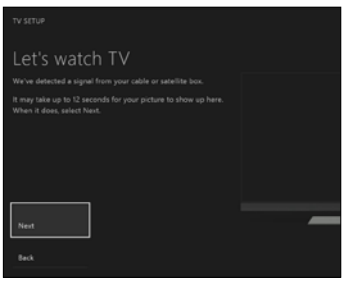
STARE GRY? DO SZUFLADY!

À propos starego: tytuły na Xboksa 360 nie działają na nowym Xbox One. To oznacza, że stare gry można odłożyć na dno szuflady albo sprzedać. W PS4 póki co nie wygląda to lepiej. Jednak Sony dzięki swojemu serwisowi internetowemu Gaikai chce sprawić, aby na PS4 wciąż można było grać w wybrane tytuły z PS3. Kiedy serwis zostanie uruchomio-



APLIKACJOM NIECH BĘDĄ DZIĘKI

Xbox daje dostęp do firmowego Sklepu. Tam gracze znajdą przydatne programy rozszerzające zastosowanie konsoli.

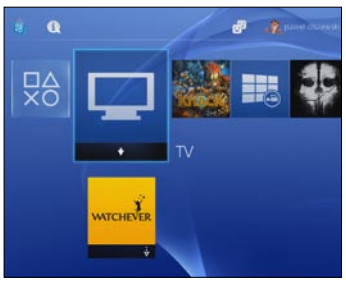


TV PRZEZ XBOX ONE

Do Xboksa przez HDMI można podłączyć również odbiornik telewizji satelitarnej lub kablowej i sterować nim konsolą. Kto chce, może grać i obok oglądać telewizję.

PLAYSTATION NA ŻYWO

Nagrania z gier albo zabawne wideo z pokoju gier znajdziemy w menu PlayStation na żywo. Tutaj gracze znajdą także transmisje z pojedynków innych graczy przez Twitch.



ZAPOMNIJ O FILMACH I SERIALACH

W niektórych krajach PS4 przez Watchever pozwala na dostęp do filmów i seriali. W Polsce jak na razie nie działa żadna podobna aplikacja.

MA GŁOŚNIK

PLAYSTATION 4

Gamepad PS4 ma touchpad, na przykład do sterowania dronem w Killzone. Kto zapomni, że jest w nim również głośnik może przeżyć sekundy grozy

XBOX ONE

Nowy kontroler Xboksa sprawia wrażenie bardziej kanciastego i nowoczesnego. Uznanie budzą wibrujące spusty – na palcach wyraźnie czuć, kiedy hamujemy w Forza Motorsport 5

ny i ile to będzie kosztować? Na razie nie wiadomo.

GAMEPAD PS4 RADYKALNIE ZMIENIONY

Bohaterowie, samochody wyścigowe i co się tylko rusza – wszystkim tym na obu konsolach można klasycznie sterować gamepadem. Microsoft tylko nieznacznie zmodyfikował swój kontroler, przez co utrzymuje on bardzo wysoki poziom gamepada z Xboksa 360 (przez wielu graczy pad Xboksa One uznawany jest za najlepszy na świecie). Jednak ze względu na lekko zmieniony kształt obsługa klawiszy tylnych (LB, RB) wymaga nieco przyzwyczajenia.

Sony natomiast nie tylko radykalnie zmodyfikował swój kontroler, ale też znacznie go poprawił: ma on teraz touchpad i jest przez to znacznie lepszy. Oprócz tego uchwyty są dłuższe, a kontroler lepiej leży w dłoni. Touchpadem można na przykład aktywować różne akcje osobistego drona bojowego w grze Killzone.

Na pokładzie pada PS4 pozostał light bar i silniki odpowiedzialne za efekty wstrząsów, na przykład przy wypadnięciu z toru na żwir podczas ekscytującego wyścigu. Oprócz tego w kontrolerze znajduje się głośnik, przez który na przykład odczytywane są pamiętniki audio. Jeśli ktoś o tym nie wie, to przy pierwszej wypowiedzi może się mocno przestraszyć.

MÓWIENIE I MACHANIE RĘKAMI

Sony zaprezentował kamerę do PlayStation 4 (250 złotych), za pomocą której, podobnie jak w duecie Move i Eye (PS3), można sterować postaciami z gry.

Microsoft stawia natomiast całkowicie na sterowanie ruchowe: przez zmodernizowaną kamerę podczerwieni Kinect konsola Xbox One rejestruje sylwetkę gracza i przetwarza jej ruchy na akcję w przystosowanych do tego grach. Przez Kinect odbywa się to dokładnie tak samo, jak w starym Xboksie 360. Jednak nowy Kinect pracuje bardziej precyzyjnie i zerwanie połączenia zdarza mu się rzadziej. Dodatkowo jest też sterowanie głosowe, które po wypowiedzeniu po angielsku „Xbox on" (Xbox, włącz się) albo „Xbox play Forza" (Xbox, włącz grę Forza) wykona, co mu każemy. Działa to jednak tylko w oparciu o wprowadzone wcześniej słow-

GRUBY I CIENKI

Elegancki i nowoczesny telewizor z wąską ramką? Xbox One 1 z Kinectem 2 zasłaniają ekran. Konsola PS4 jest wprawdzie mniejsza 3, ale też zahacza o dolny skraj obrazu.

TOP 5 GIER W TEŚCIE

BATTLEFIELD 4

Gra wygląda jak na pececie, ale mocy nowej konsoli nie pokazuje. Niestety, ma też bardzo dużo błędów.

NEED FOR SPEED: RIVALS

Oszołomienie szybkością: Rivals charakteryzuje się wiernym odwzorowaniem szosowych bolidów i otwartym, dynamicznym światem gry.

CALL OF DUTY: GHOSTS

Wybuchowa zabawa: Call of Duty wygląda kapitalnie, ale przekonuje tylko w trybie multiplayer. Tryb single player jest trochę bez pomysłu.

KILLZONE: SHADOW FALL

Przerażający obcy, środowiska z mnóstwem detali i świetnie zainscenizowane bitwy – Killzone pokazuje, co potrafi PS4.

RYSE: SON OF ROME

Wrażenia wzrokowe w Ryse wyrwą z fotela nawet najbardziej zatwardziałych graczy – dzięki mocnemu Xboksowi One świat gry wygląda jak kinowy film.

>

POJEDYNEK ROKU

nictwo. Kto nie zna właściwego polecenia, musi sięgnąć po kontroler. Inne technologie, jak Apple Siri, albo urządzenia do nawigacji potrafią tu więcej, wystarczają im polecenia wydawane językiem naturalnym.

Godne pochwały: jeśli konsola zna kilku graczy, Kinect automatycznie ich zauważy, gdy będą wchodzić do pomieszczenia, i przypisze im właściwy profil. Działa to maksymalnie dla sześciu profili.

MUTLIMEDIA INACZEJ

Oczywiście na Xbox One można również odtworzyć film z Blu-ray. W tym celu klient musi wprawdzie pobrać ze sklepu aplikację do odtwarzania, ale całą procedurę można wykonać w kilka minut. Natomiast PlayStation 4 jest naprawdę grymaśna: w teście nie odtworzyła nawet CD z muzyką. A zanim użytkownik będzie mógł obejrzeć z płyty pierwszy film w HD, będzie musiał aktywować online odtwarzanie Blu-ray.

Zupełnie niezrozumiałe: ani Xbox One, ani PS4 nie odtwarzają filmów, muzyki i zdjęć z pamięci USB i dysków zewnętrznych – ich poprzedniczki radziły sobie z tym bezproblemowo. Co to ma znaczyć? Pozostaje mieć nadzieję, że Microsoft i Sony poprawią to aktualizacją systemu.

TUNER DO XBOKSA?

Do Xboksa One można podłączyć tuner telewizji kablowej albo satelitarnej. Wtedy użytkownik może sterować tymi urządzeniami przez Xboksa i podczas rozgrywki jednocześnie oglądać telewizję. Jest jeden haczyk: elektroniczny przewodnik po programie nie zna polskich stacji, a podczas oglądania telewizji zawsze muszą pracować oba urządzenia. W czasach, kiedy ceny energii znają tylko kierunek do góry, nie jest to najszczęśliwsze rozwiązanie. A więc lepiej pozostawić tuner kablówki czy satelitarny bezpośrednio przy telewizorze.

GŁOŚNA I ŻARŁOCZNA KONTRA CICHA I OSZCZĘDNA

Telewizja, granie, oglądanie wideo – cicha konsola jest czymś, co w salonie bardzo się liczy. Test pokazał, że Xbox pracuje prawie bezgłośnie, wentylatory PS4 są natomiast słyszalne, kiedy w salonie jest dość cicho. Znacznie bardziej wyraźna jest różnica w zużyciu energii: PS4 podczas grania konsumuje przeciętnie 76 watów, podczas gdy Xbox jest o 13 procent bardziej wstrzemięźliwy. Przez rok grania po 5 godzin dziennie konsole wygenerują zużycie prądu o wartości 84 złotych (PlayStation 4) i 73 złotych (Xbox One).

DLACZEGO KONSOLA MUSI TRAFIĆ DO LABORATORIUM?

Również konsole są poddawane obszernym badaniom laboratoryjnym, bo tylko tak można uzyskać NIEPODWAŻALNE WYNIKI. Zobaczmy, co i jak testowali specjaliści na zlecenie Komputer Świata.

OBRAZ I DŹWIĘK

Na ile zgodne z oryginałem są kolory wyświetlane przez konsolę? Jak czyste są przejścia między światłem i cieniem? Na zlecenie Komputer Świata niemiecki instytut OBL (Obering Berg & Lukowiak GmbH) sprawdził konsole urządzeniami pomiarowymi, takimi jak Tektronix VM5000. Sprawdzono też, czy zachodzą przekłamania podczas odtwarzania mowy, dźwięków z gry i muzyki.

ZUŻYCIE ENERGII I GŁOŚNOŚĆ

Ile prądu zużywają konsole podczas grania, odtwarzania wideo albo surfowania po internecie? Instytut OBL zbadał również to i ustalił wartość średnią. A ponieważ niewiele jest rzeczy bardziej irytujących od hałasującej konsoli w salonie, Komputer Świat sprawdził też poziom hałasu obu konsol.

Komputer Świat 2/2014 JAKOŚĆ

Komputer Świat 2/2014 CENA/JAKOŚĆ

1 SONY PlayStation 4
Cena: 1799 zł

2 MICROSOFT Xbox One
Cena: 2399 zł

POSUMOWANIE

Sony rozstrzygnął bitwę na swoją korzyść z minimalną przewagą: PlayStation 4 jest nie tylko elegancka, ale też wyświetla na ekranie gry ostrzej i z doskonałymi kolorami. Za to konsola Microsoftu z Kinect punktuje sterowaniem ruchowym i głosowym. Obie konsole mają też poważne minusy: kiepska (na razie) oferta gier wykorzystujących potencjał obu konsol. Oprócz tego brak funkcji odtwarzania zdjęć wideo i muzyki przez USB jest nie do przyjęcia – jeśli ktoś chce zająć honorowe miejsce w salonie, to nie może zawodzić przy tak banalnych zadaniach.

Gracze: Do padów!
Fani multimediów: Wstrzymajcie się jeszcze.
Producenci: Ruszajcie do roboty i naprawcie niedociągnięcia!

Michał Mielcarek
redaktor naczelny
gamezilla.pl

Więcej o nowych konsolach w serwisie GAMEZILLA.PL

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU		Procesor / pamięć operacyjna: AMD Jaguar z 8 rdzeniami po 2 GHz / 8 GB GDDR5 **Czip graficzny:** AMD Radeon Graphic Core Next (18 jednostek obliczeniowych, 1152 shadery) **Pamięć:** 500 GB **Łączność:** LAN, Wi-Fi, Bluetooth		Procesor / pamięć operacyjna: AMD Jaguar z 8 rdzeniami po 1,75 GHz / 8 GB DDR3 i 32 MB ESRAM (cache) **Czip graficzny:** AMD Radeon Graphic Core Next (12 jednostek obliczeniowych, 786 shaderów) **Pamięć:** 500 GB **Łączność:** LAN, Wi-Fi, Wifi-Direct	
Jak łatwy jest montaż?	**9%**	Montaż przebiega szybko. Irytujące: PS4 do uruchomienia gier wymaga aktualizacji.	**3,94**	Montaż ze względu na Kinect jest trochę bardziej pracochłonny, ale pomimo to łatwy. Po włączeniu konsola od razu chce pobierać aktualizację.	**3,83**
Jak dobre są obraz i dźwięk?	**38%**	Kapitalna grafika, ale tylko w tytułach jak Killzone PS4 pokazuje, na co ją stać.	**5,35**	Dedykowane gry, jak Ryse, wyglądają wspaniale.	**5,05**
Jak dobry jest gamepad?	**13%**	Kontroler przyjemnie leży w dłoni, touchpad wymaga przyzwyczajenia.	**5,38**	Przez wielu graczy uznawany za najlepszy pad na świecie.	**5,19**
Jak wysokie są poziom hałasu i zużycie energii?	**8%**	W cichym otoczeniu słychać wentylator, zużycie prądu jest wysokie.	**3,96**	Xbox One jest cichy i zużywa mniej prądu niż PlayStation 4.	**4,35**
Co jeszcze potrafi konsola?	**32%**	Odtwarzanie Blu-ray, strumieniowanie filmów, surfowanie po internecie.	**3,57**	Odtwarzanie filmów Blu-ray, strumieniowanie wideo i sterowanie konsolą za pomocą ruchu.	**3,77**
Komputer Świat **JAKOŚĆ**		**bardzo dobra 4,55**		**dobra 4,49**	

SZCZEGÓŁY TESTU

Ja łatwy jest montaż?	**9%**		**3,94**		**3,83**
Instalacja i uruchomienie	2%	proste	5,00	proste, choć pracochłonne	4,50
Podręcznik	2%	dobry	4,00	dobry	4,00
Pojemność dysku	5%	dość duża (500 GB)	3,50	dość duża (500 GB)	3,50
Jak dobre są obraz i dźwięk?	**38%**		**5,35**		**5,05**
Liniowość skali szarości	4%	bardzo wysoka (98,81 %)	5,88	bardzo wysoka (98,55 %)	5,85
Czystość przejść światło/cień	4%	bardzo wysoka (99,0 %)	5,60	wysoka (98,07 %)	5,23
Wierność kolorów	5%	bardzo wysoka (0,68 stopni odchyłki)	6,00	trochę przekłamane (5,97 stopni odchyłki)	3,79
Szczegółowość	6%	bardzo wysoka (96,84 %)	5,68	bardzo wysoka (96,81 %)	5,68
Wyświetlanie tekstu	3%	tekst bardzo ostry, gładkie krawędzie	5,00	tekst bardzo ostry, gładkie krawędzie	5,00
Wyświetlanie grafiki	5%	delikatny raster grafiki, duży zakres kontrastu obiektu	5,00	delikatny raster grafiki, duży zakres kontrastu obiektu	5,00
Wyświetlanie animacji	5%	płynne odtwarzanie bez smużenia, szczegółowy obraz	5,00	płynne odtwarzanie bez smużenia, szczegółowy obraz	5,00
Zniekształcenia dźwięku	1%	bardzo dużo (2,48 %)	1,51	dość dużo (0,01 %)	2,98
Wierność dźwięku na cyfrowym wyjściu audio	3%	bardzo wysoka (99,99 %)	6,00	bardzo wysoka (99,94 %)	5,98
Gniazdo słuchawkowe / wbudowany mikrofon / wbudowany głośnik	2%	tak (gniazdo do podłączenia słuchawek na gamepadzie) / nie / tak (mono, na gamepadzie)	4,33	tak (gniazdo do podłączenia słuchawek na gamepadzie) / tak (w Kinect) / nie	4,33
Jak dobry jest gamepad?	**13%**		**5,38**		**5,19**
Obsługa gamepada	5%	prosta, ale touchpad wymaga przyzwyczajenia	5,00	dość prosta	4,50
Jak dobrze gamepad leży w dłoni	3%	bardzo dobrze	5,00	bardzo dobrze	5,00
Liczba przycisków	1%	bardzo dużo (14)	6,00	bardzo dużo (13)	6,00
Gałka analogowa	1%	jest (2)	6,00	jest (2)	6,00
Krzyżak sterowniczy	1%	jest (składa się z czterech przycisków)	6,00	jest (jeden podzespół)	6,00
Sposób podłączenia	2%	bezprzewodowo (przez Bluetooth)	6,00	bezprzewodowo (przez Wi-Fi Direct)	6,00
Jak wysokie są poziom hałasu i zużycie energii?	**8%**		**3,96**		**4,35**
Zużycie energii podczas pracy /rocznie (koszty)*	5%	wysokie (76,41 W) / 139,45 KWh (83,67 zł)	3,40	trochę wysokie (66,23 W) / 120,87 KWh (72,52 zł)	3,90
Hałas podczas: gry / surfowania po internecie	3%	trochę duży (1,09 sona) / mały (0,51 sona)	4,90	mały (0,89 sona) / mały (0,52 sona)	5,09
Co jeszcze potrafi konsola?	**32%**		**3,57**		**3,77**
Kompatybilność w dół	5%	brak, nie odtwarza tytułów z PlayStation 3	1,00	brak, nie odtwarza tytułów z Xboksa 360	1,00
Odczytywane nośniki	5%	trochę mało (DVD+R, DVD-R, DVD+RW, DVD-RW, DVD-R DL, DVD+R DL, DVD-Video, BD-Video, BD-R, BD-R DL, BD-RE)	4,23	trochę mało (CD-R, CD-RW, DVD+R, DVD-R, DVD+RW, DVD-RW, DVD-R DL, DVD+R DL, DVD-Video, BD-Video)	3,53
Złącza	5%	dużo (1x wyjście HDMI, 1x optyczne cyfrowe wyjście audio, 2x USB 3.0, 1x LAN, 1x AUX (do podłączania kamery PS Eye), 1x złącze do słuchawek na gamepadzie)	5,00	bardzo dużo (1x wyjście HDMI, 1x wejście HDMI, 1x optyczne cyfrowe wyjście audio, 3x USB 3.0, 1x LAN, 1x Kinect, 1x podczerwień, 1 złącze do słuchawek na gamepadzie)	6,00
Połączenia	5%	Wi-Fi (802.11n), Bluetooth (2.1, EDR)	5,00	Wi-Fi (802.11n), Wi-Fi Direct	4,00
Czytnik kart pamięci	2%	brak	1,00	brak	1,00
Sterowanie ruchowe / rejestrowanie zdjęć / rejestrowanie wideo	2%	nie / nie / nie (brak kamery w komplecie)	1,00	tak / tak / tak (przez Kinect)	6,00
Odtwarzanie wideo	2%	tylko z Blu-ray, DVD albo strumieniowanie	4,00	tylko z Blu-ray, DVD albo strumieniowanie	4,00
Odtwarzanie muzyki	2%	tylko z Blu-ray, DVD albo strumieniowanie	4,00	tylko z Blu-ray, DVD albo strumieniowanie	4,00
Odtwarzanie zdjęć: formaty	2%	tylko z Blu-ray, DVD albo strumieniowanie	4,00	tylko z Blu-ray, DVD albo strumieniowanie	4,00
Przeglądarka: obsługa / funkcje / szybkość	2%	prosta / dużo / duża	5,00	prosta / dużo / duża	5,00

*5 godzin dziennie pracy samej konsoli przez 365 dni (całkowity koszt 1 KWh w taryfie G11 – 0,6 zł)

NOWY HO

MAKSYMALNA ELASTYCZNOŚĆ I WYDAJNOŚĆ

Nowoczesne centra danych 1&1 należą do najbezpieczniejszych i najbardziej wydajnych w Europie. Redundantna sieć szkieletowa o przepustowości ponad 300 Gbit/s zapewnia maksymalną dostępność usług.

WYDAJNIEJSZY DZIĘKI SIECI CDN

Nasza nowa sieć CDN (Content Delivery Network) o zwiększonej wydajności zapewnia nieprzerwane działanie serwisów internetowych. **NOWOŚĆ!** Teraz także na urządzeniach mobilnych. Co więcej, od tej chwili system 23 rozproszonych na świecie punktów PoP i sieci szkieletowych dokonuje cachingu nie tylko treści statycznych, ale również dynamicznych. Tym samym radykalnie przyspiesza obsługę żądań.

BEZPIECZNIEJSZY DZIĘKI SITELOCK

1&1 SiteLock aktywnie chroni Twoją stronę przed złośliwym oprogramowaniem, nieupoważnionym dostępem oraz innymi zagrożeniami ze strony hakerów.

W PAKIECIE: codzienny skan pod kątem malware oraz gruntowny skan witryny co 30 dni - w ten sposób ochronisz siebie oraz odwiedzających przed wirusami i trojanami.

SITELOCK.COM
SiteLock
NIE WYKRYTO MALWARE
Sprawdzono 7-STY-2014

PEWNIEJSZY DZIĘKI GOREDUNDANCJI

Nasza georedundanta infrastruktura gwarantuje najwyższe bezpieczeństwo i niezawodność. Przechowujemy Twoje pliki równocześnie w dwóch niezależnych centrach danych w Europie. W przypadku awarii jednego z nich system automatycznie przełącza się na drugie, a Twoje dane pozostają dostępne online. Maksymalna dostępność jest dodatkowo wspomagana przez codzienny backup całej infrastruktury.

NALEŻYMY DO united internet

DOMENY | E-MAIL | STRONY WWW | HOSTING | SERWERY

* Wszystkie pakiety hostingowe: gwarancja zwrotu pieniędzy w ciągu 30 dni od zamówienia. Umowa zawierana na rok. Podana miesięczna cena promocyjna obowiązuje przez cały czas trwania umowy. Niniejszy materiał promocyjny nie stanowi oferty w rozumieniu kodeksu cywilnego. Ogólne warunki handlowe i regulamin promocji na www.1and1.pl. Ceny nie zawierają VAT (23%).

STING
DLA TWOICH PROJEKTÓW

MOCNE PAKIETY DLA ZAWODOWCÓW

OD 2,90 zł/mies.*

WSZYSTKO W KOMPLECIE
- Domena .pl gratis
- Nielimitowana powierzchnia, transfer, konta e-mail i bazy danych MySQL
- System Linux lub Windows

MOC APLIKACJI
- Ponad 140 popularnych aplikacji (Drupal™, WordPress , Joomla!™, TYPO3, Magento®...)
- Wsparcie eksperta w każdej sprawie

POTĘŻNE NARZĘDZIA
- Prestiżowe programy w pakiecie: Adobe® Dreamweaver® CS5.5 i NetObjects Fusion® 2013
- 1&1 Kreator Stron Mobilnych
- **NOWOŚĆ! PHP 5.5**, Perl, Python, Ruby

SKUTECZNY MARKETING
- 1&1 SEO Ekspert
- 1&1 SiteAnalytics
- Google Sitemaps

NOWOCZESNA TECHNOLOGIA
- Maksymalna dostępność dzięki georedundancji
- Ponad 300 Gbit/s przepustowości
- Gwarantowane nawet 2 GB RAM
- **NOWOŚĆ!** 1&1 CDN powered by CloudFlare®
- **NOWOŚĆ!** Skan bezpieczeństwa 1&1 SiteLock w pakiecie

1 MIESIĄC 30 DNI NA PRÓBĘ

1 TELEFON PORADA SPECJALISTY

1 PEWNOŚĆ DZIĘKI GEO-REDUNDANCJI

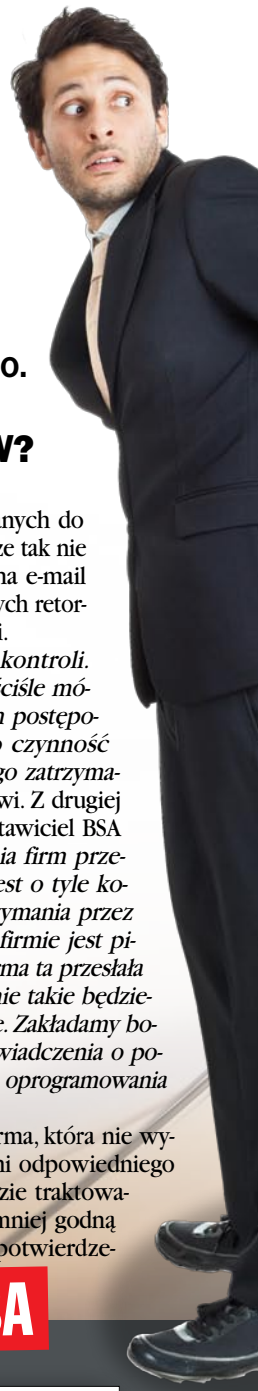
22 116 27 77

1&1

1and1.pl

KONTROWERSYJNA AKCJA ANTYPIRATÓW

ANTYPIRACI STRASZĄ?



Organizacja BSA The Software Alliance nakłania właścicieli firm do potwierdzenia, że nie są piratami. Adresaci e-maili od BSA czują się nieswojo. CZY ODMOWA WSPÓŁPRACY OZNACZA GROŹBĘ RYCHŁEJ KONTROLI W BIURACH FIRM, DO KTÓRYCH TRAFIŁA WIADOMOŚĆ OD ANTYPIRATÓW?

W końcu listopada 2013 roku trudno było w telewizji nie natrafić na spot BSA The Software Alliance – organizacji, która zajmuje się ochroną praw autorskich niektórych producentów oprogramowania. W reklamie przedstawiona jest firma, w której powszechnie używa się pirackich kopii programów, co zresztą, jak się okazuje z treści filmu, jest tajemnicą poliszynela. W finale szef firmy opuszcza ze zwieszoną głową biuro w towarzystwie smutnych panów – stróżów prawa, jak można się domyślić. Nad pomysłem na ten spot i sposobem jego wykonania można dyskutować. Okazało się jednak, że nie jest to jedyny element szerszej akcji prowadzonej przez BSA.

JESTEŚ UCZCIWY? WYŚLIJ POTWIERDZENIE!

Na sprawę zwrócił nam uwagę pan Andrzej, właściciel firmy i Czytelnik Komputer Świata. Przesłał do redakcji kopię pisma, które otrzymał e-mailem. Czytamy w nim między innymi .

Ostatni fragment listu może wywołać szybsze bicie serca u niejednego adresata takiej korespondencji. Tym bardziej że wraz z cytowanym przesłaniem BSA wysyła formularz, w którym należy wpisać pełne dane firmy (ilustracja na następnej stronie na dole). Nic więc dziwnego, że pan Andrzej nieco się zaniepokoił.

– *Zastanawiam się, czy to nie jest próba wyłudzenia danych* – pisze nasz Czytelnik. – *Dla mnie nie ma problemu z podpisaniem takiego oświadczenia, ale czy jest ono rzeczywiście związane z BSA?*

Komputer Świat szybko ustalił, że wspomniany e-mail w istocie pochodzi od BSA i jest głównym elementem szeroko zakrojonej akcji mailingowej.

– *Jej przeprowadzenie zleciliśmy firmom zewnętrznym, które dysponują odpowiednimi bazami danych* – wyjaśnia Bartłomiej Witucki z polskiego biura BSA. – *Myślę, że taką korespondencję otrzymało kilkaset tysięcy firm w całej Polsce.*

BAĆ SIĘ CZY NIE BAĆ?

Trzeba przyznać, że list od BSA, a już z pewnością część wyróżniona, brzmi poważnie, żeby nie powiedzieć – groźnie. Wielu właścicieli i szefów firm po otrzymaniu takiego pisma zadaje sobie pytanie: Co się stanie, jeśli nie wyślę BSA oświadczenia o tym, że używam legalnego oprogramowania? Czy znajdę się na czele kolejki podmiotów wytypowanych do kontroli? Witucki zapewnia, że tak nie jest i że brak odpowiedzi na e-mail nie spowoduje nadzwyczajnych retorsji ze strony jego organizacji.

– *BSA nie przeprowadza kontroli. Przeprowadza ją policja, a ściśle mówiąc – zgodnie z Kodeksem postępowania karnego – chodzi o czynność przeszukania i ewentualnego zatrzymania twardych dysków* – mówi. Z drugiej strony jednak polski przedstawiciel BSA dodaje: – *Z punktu widzenia firm przesłanie nam oświadczenia jest o tyle korzystne, że w wypadku otrzymania przez nas zgłoszenia, że w danej firmie jest piracie oprogramowanie, a firma ta przesłała nam oświadczenie, zgłoszenie takie będziemy traktować jako wątpliwe. Zakładamy bowiem, że przesłane nam oświadczenia o posiadaniu wyłącznie legalnego oprogramowania jest zgodne z prawdą.*

Można więc rozumieć, że firma, która nie wysłała w ciągu dwóch tygodni odpowiedniego potwierdzenia do BSA, będzie traktowana przez tę organizację za mniej godną zaufania niż ta, która owo potwierdze-

OTO TREŚĆ E-MAILA ROZSYŁANEGO W IMIENIU BSA

Szanowni Państwo,

w ramach programu antypirackiego prowadzonego w Polsce przez BSA | The Software Alliance **codziennie otrzymujemy zgłoszenia przypadków tzw. piractwa komputerowego w firmach.** BSA przekazuje stosowne zawiadomienia do Policji jako organu zajmującego się tego rodzaju naruszeniami prawa. Dzięki danym pozyskanym przez BSA oraz własnym informacjom Policji, niemal każdego tygodnia mają miejsce przeszukania w firmach w celu ujawnienia przestępstw związanych z uzyskaniem programu komputerowego bez zgody podmiotu uprawnionego w celu osiągnięcia korzyści majątkowej (art. 278 §2 Kodeksu karnego).

W związku z powyższym do BSA i do naszych członków **często zwracają się organy państwowe** (tj. Policja, urzędy celne, urzędy kontroli skarbowej) z prośbą o informacje dotyczące legalności oprogramowania w związku z prowadzonymi postępowaniami. **W celu zapewnienia im wiarygodnych informacji zwracamy się do Państwa z prośbą o potwierdzenie posiadania wyłącznie legalnego oprogramowania poprzez wypełnienie, podpisanie przez osobę upoważnioną do reprezentowania Państwa firmy i przesłanie poniższego oświadczenia e-mailem na adres oswiadczenie@bsa.org w ciągu 14 dni od dnia otrzymania niniejszego listu.**

Dzięki między innymi wysiłkom BSA i Policji, zgodnie ze Światowymi Badaniami Piractwa Komputerowego, przeprowadzanymi przez IDC na zlecenie BSA, w okresie od 2003 do 2011 roku stopa piractwa w Polsce spadła o 5%. Nadal jednak – szacowana na poziomie 53% – jest znacznie wyższa od średniej w Unii Europejskiej (33%) czy średniej światowej (41%). Tak wysoka skala piractwa oznacza, **że w Polsce co druga kopia programu komputerowego jest nielegalna.**

Na podstawie naszych doświadczeń w ramach realizacji programu antypirackiego w Polsce, stwierdzamy, że w wielu firmach kwestia zarządzania oprogramowaniem i zapewnienia wyłącznie legalnego oprogramowania jest wysoce zaniedbana lub po prostu lekceważona. Niewiele także osób zdaje sobie sprawę, że w świetle polskiego Kodeksu karnego jedną z form tzw. **piractwa komputerowego jest – zgodnie z art. 278 § 2 – uzyskanie programu komputerowego w celu osiągnięcia korzyści majątkowej bez zgody podmiotu uprawnionego. Przestępstwo to traktowane jest jak kradzież i zagrożone jest karą do 5 lat pozbawienia wolności.** Często przedsiębiorcy nie wiedzą także, że producenci oprogramowania mogą na drodze cywilnej na podstawie art. 79 ust. 1 ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych żądać zapłaty podwójnej, a w wypadku zawinionego naruszenia praw autorskich potrójnej wysokości stosownego wynagrodzenia, tj. opłaty licencyjnej.

nie przesłała. Jednym słowem, każdy przedsiębiorca, który otrzymał korespondencję od BSA, powinien udowodnić, że nie jest wielbłądem. Jaki jest cel tej wielkiej kampanii mailingowej? Potwierdzenie przez rzesze przedsiębiorców faktu, że nie łamią obowiązującego w Polsce prawa? Otóż okazuje się, że podobno wcale nie.

– *Kampania ma na celu skłonienie do samodzielnej weryfikacji legalności oprogramowania. W ten sposób przeciwdziała piractwu komputerowemu* – mówi Witucki.

Rzeczywiście, we wspomnianym liście od BSA, w jego ostatnim fragmencie, jest zachęta do tego, by zweryfikować pod względem legalności używane w firmie oprogramowanie. Trzeba jednak przyznać, że jeśli taka była rzeczywista intencja całej akcji, to została ona starannie zakamuflowana przez treści, które adresaci mogą odczytać jako ukrytą groźbę. I trudno w związku z tym nie odnieść wrażenia, że BSA ma niestety rękę do niezbyt zręcznie prowadzonych kampanii, których celem jest przekonanie przedsiębiorców do używania legalnych kopii programów komputerowych. **am**

Dlatego też rekomendujemy podjęcie kroków zmierzających do upewnienia się, czy posiadane przez Państwa firmę oprogramowanie jest licencjonowane (legalne). Zachęcamy także do pobrania z naszej strony internetowej pod adresem www.bsa.org/polska nowego przewodnika „Ryzyko korzystania z nielegalnego oprogramowania" i zastosowanie się do zawartych w nim porad, pozwalających na weryfikację legalności oprogramowania i efektywnego zarządzania nim.

OŚWIADCZENIE O POSIADANIU WYŁĄCZNIE LEGALNEGO OPROGRAMOWANIA

Jako osoba uprawniona do prawnego reprezentowania firmy oświadczam, że firma, którą reprezentuję, używa wyłącznie legalnego oprogramowania i przestrzega przepisów prawa autorskiego obowiązującego w Polsce.

Nazwa firmy: .....

NIP: .....

Ulica: .....

Miasto: ..... Kod pocztowy: .....

E-mail firmowy: ..... Numer telefonu: .....

Pieczęć firmy i podpis osoby uprawnionej do reprezentowania firmy:

BSA chce, by takie oświadczenie podpisały osoby upoważnione do reprezentowania firm i odesłały na adres organizacji antypirackiej

Komputer Świat

CO MÓWIĄ CZYTELNICY?

Sprawę e-maili od BSA poruszyliśmy także na www.komputerswiat.pl. Oto, z jakimi opiniami spotkało się działanie polskich antypiratów.
Uwaga! Przedstawione wypowiedzi nie są stanowiskiem redakcji.

JURAS
Wysłać im kontrę i niech potwierdzają, że są posiadaczami wszystkich praw autorskich i nie są wielbłądem.

AWATAR
Na dwulicowość BSA zakrawa fakt zlecenia mailingu tego komunikatu „firmom zewnętrznym dysponującym odpowiednimi bazami adresowymi". To pisze BSA i stara się nie wnikać w to, skąd te „odpowiednie firmy" mają nasze dane. Jeśli myśmy im ich nie dali – a nie daliśmy na pewno – to są to dane skradzione. Polityka Kalego: gdy mnie okradają to strasznie źle, ale jak ja kradnę – to jest OK!

MD
Coś takiego dostałem chyba z rok temu. Napisałem e-mail do BSA z pytaniem, dlaczego, tudzież jakim prawem, rozsyłają spam. Odpowiedzi nie dostałem.

ORKA
Na tej samej zasadzie wszystkie żony powinny codziennie składać oświadczenie na piśmie, że były wierne myślą, mową i uczynkiem.

LKW
Chamskie zaczepki należy zignorować lub zawiadomić prokuratora.

NUMERNAPIS
Wygląda na to, że w Polsce nie obowiązuje domniemanie niewinności.

Fot.: Dario Lo Presti/123rf.com

TECHNOLOGIE PRZYSZŁOŚCI

SUPERSTROJE

Strzelanie, latanie, ochrona przed pociskami: to co Tony Stark pokazał w hollywoodzkim szlagierze, staje się rzeczywistością. Już teraz istnieją naszpikowane technologią UBIORY DAJĄCE UŻYTKOWNIKOM NADLUDZKIE SIŁY

W MEDYCYNIE
NADZIEJA DLA CHORYCH

Ekso Bionic Suit pozwala znów chodzić ludziom z porażeniem poprzecznym. Ubiór przypominający szkielet wspiera pacjenta, a naciśnięcie guzika lub przeniesienie ciężaru ciała wyzwala kroki. Po osiągnięciu pewnej wprawy pacjenci korzystający z wózka lub kul mogą znów chodzić. Nie leczy to wprawdzie paraliżu, ale sprawia, że ludzie skazani na wózek odzyskują nadzieję. Klinika w Bad Albing w Niemczech testuje już nową technologię.

W PRACY
SIŁACZ

Japońska firma Cyberdyne początkowo opracowała ubiór o nazwie HAL (Hybrid Assistive Limb) do celów medycznych. HAL za pomocą czujników rejestruje bodźce biologiczne wysyłane przez mózg użytkownika, kiedy ten chce użyć swoich mięśni. Ubiór wykonuje ruch odpowiednich partii ciała, zwiększając siłę użytkownika nawet dziesięciokrotnie. Nic dziwnego, że technologią tą zainteresował się przemysł. Strój znalazł zastosowanie podczas prac porządkowych w elektrowni atomowej Fukushima. Japońscy klienci mogą wynająć HAL za około 6500 złotych miesięcznie, w użyciu jest ponad 300 strojów.

W ARMII
WOJOWNIK

Komiksowy bohater Iron Man w swoim stroju jest prawie niezniszczalny. Armia USA chciałaby, aby tacy byli również jej żołnierze i zleca specjalnej jednostce badania nad projektem TALOS (Tactical Assault Light Operator Suit). Warstwa cieczy twardniejącej w momencie uderzenia pocisku ma chronić żołnierza. Komputerowy czip bada oznaki życia, a specjalna pianka ma zamykać rany. TALOS to melodia przyszłości – technologie, których wymaga, są wciąż w fazie opracowywania.

POZNAJ NAJNOWSZE TECHNOLOGIE

INTELIGENTNY INSPIRUJĄCY INTERAKTYWNY

tap&swipe

NOWOŚĆ!

BEZPŁATNY MAGAZYN

POBIERZ TERAZ

Znajdź nas na FACEBOOKU

Available on the App Store

ANDROID APP ON Google play

Partnerem wydania jest MasterCard

MasterCard

TECHNOLOGICZNE WYDARZENIA MIESIĄCA

Młode polskie firmy technologiczne **RADZĄ SOBIE CORAZ LEPIEJ NA ŚWIECIE.** Zdobywają prestiżowe wyróżnienia i pieniądze konieczne do dalszego rozwoju

STARTUPY NA FALI

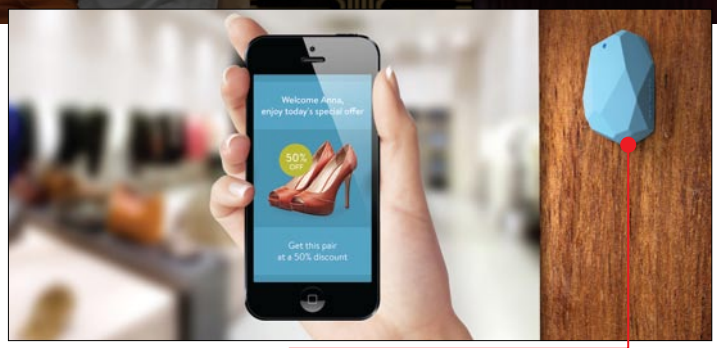
Młodzi Polacy są potęgą w programowaniu i tworzeniu nowatorskich rozwiązań technologicznych – to dzisiaj już żadna sensacja i wielokrotnie potwierdzony fakt. Nie zawsze jednak sukcesy w międzynarodowych konkursach oznaczały, że koncepcje naszych studentów i absolwentów uczelni technicznych przeradzały się w dobrze prosperujący biznes. Teraz jednak okazuje się, że i na tym polu jest coraz lepiej.

DO ŁÓŻKA W MASCE

W pierwszej połowie grudnia 2013 roku młodzi polscy inżynierowie z firmy IntelClinic wygrali konkurs na najlepszy startup (młoda firma bez zaplecza finansowego, która poszukuje środków i inwestorów do realizacji konkretnych, często innowacyjnych projektów i rozwoju własnego biznesu) w Europie podczas konferencji Le Web, która co roku gromadzi w Paryżu największe koncerny i inwestorów działających w branży internetu i nowych technologii.

IntelClinic jest autorem koncepcji NeuroOn – specjalnej maski, która pozwala użytkownikowi na korzystanie z tak zwanego snu polifazowego. Polega on na rozłożeniu dobowego cyklu odpoczynku człowieka na kilka krótkich, ale efektywnych drzemek. Maska ma za zadanie stałe monitorowanie fal mózgowych i zaplanowanie polifazowego snu tak, by skrócić go nawet do dwóch godzin na dobę bez odczuwania senności czy zmęczenia.

Twórcy NeuroOn wpadli na pomysł opracowania maski jako studenci, gdy niemal każdego dnia brakowało im czasu na odpoczynek. Po ukończeniu projektu zaczęli szukać środków na to, by wprowadzić urządzenie na rynek. Postanowili zdobyć pieniądze na Kickstarterze – internetowej platformie finansowania społecznościowego. I udało się – w momencie oddawania do druku tego numeru Komputer Świata suma zadeklarowana na rozwój projektu przekroczyła 300 tysięcy dolarów. Niedługo potem przyszło wspomniane zwycięstwo w Le Web, co w praktyce oznacza, że rozwój NeuroOn wesprze z pewnością kilku znaczących inwestorów. Wygląda więc na to, że marzenia młodych ludzi z IntelClinic się spełnią i maska, zgodnie z planami, pojawi się w sprzedaży jeszcze w tym, 2014 roku.



Elektroniczne czujniki Beacon mogą być przyszłością w dziedzinie nowoczesnych systemów sprzedaży i marketingu

MILIONY NA CZUJNIKI

Drugim polskim startupem, który najwyraźniej chwycił wysoką falę, jest firma Estimote. Tworzący ją zespół młodych inżynierów jest autorem koncepcji czujnika o nazwie Beacon. To niewielkie urządzenie potrafi się komunikować bezprzewodowo ze smartfonem i wymieniać z nim na bieżąco konkretne dane. Sieci czujników Beacon mogą na przykład zbierać informacje o poczynaniach klienta w konkretnym sklepie i pozwalać na opracowanie dla niego indywidualnego przekazu z ofertami. Możliwe więc, że polskie Beacony są przyszłością światowego marketingu i sprzedaży. Oczywiście nie tylko – są też inne miejsca pozwalające wykorzystać czujniki, na przykład muzea czy szlaki turystyczne.

Estimote, podobnie jak IntelClinic, nie zasypia gruszek w popiele. W grudniu 2013 roku gruchnęła wieść, że firmie udało się zebrać na dalszy rozwój ponad trzy miliony dolarów. Pieniądze te pochodzą od kilku różnych inwestorów, a na tej liście jest między innymi fundusz Valiant Capital, który wcześniej zaangażował swoje pieniądze w takie przedsięwzięcia, jak Pinterest, Dropbox czy Evernote.

Wszystko wskazuje więc na to, że 2014 rok i kilka późniejszych lat może stać w branży elektronicznej pod znakiem startupów znad Wisły. W kolejce jest bowiem jeszcze sporo projektów, które wyszły spod ręki młodych ludzi z Polski. I, jak widać, nie są one skazane na zapomnienie na światowym rynku nowych technologii. **am**

Maska do spania NeuroOn zdobyła uznanie w Europie i serwisie Kickstarter

20-LATKA INTELA

Koncern INTEL JEST OBECNY W POLSCE JUŻ OD 20 LAT – nie tylko sprzedając nam swoje produkty, ale także prowadząc w naszym kraju własne centrum badawcze

Intel – tę nazwę zna dobrze każdy użytkownik komputera. W pecetach wielu z nas pracują dzisiaj podzespoły i urządzenia wyprodukowane przez amerykańskiego giganta branży informatycznej.

Intel funkcjonuje na rynku od 45 lat – firma została założona w 1968 roku. Nie wszyscy jednak pamiętają, że od dwudziestu lat koncern jest obecny także w Polsce.

DESANT W GDAŃSKU

Rok 1993 był znaczący dla światowego rynku komputerowego – to data premiery procesorów z rodziny Pentium. Pierwsza z tych jednostek pracowała z prędkością 66 MHz, co dzisiaj może nam się wydawać niezbyt wyśrubowaną wartością. Jednak na owe czasy Pentium było konstrukcją przełomową i wyznaczyło zupełnie nową ścieżkę w rozwoju komputerów.

Ale rok 1993 był ważny także z zupełnie innego powodu, który dotyczył naszego podwórka. Otóż właśnie wtedy w Gdańku otwarto polskie przedstawicielstwo firmy Intel.

Utworzone Centrum Badawczo-Rozwojowe na początku zatrudniało 90 osób. Dzisiaj, po dwudziestu latach funkcjonowania, placówka ma ponad tysiąc pracowników. W tej liczbie jest około 800 inżynierów różnych specjalności, których pracę może docenić wielu z nas.

Specjaliści z centrum Intela współpracowali bowiem nad rozwojem tak dobrze znanych dzisiaj rozwiązań, jak standard USB 3.0, technologia Intel WiDi pozwalająca na bezprzewodowe przesyłanie obrazu w jakości Full HD wraz z dźwiękiem 5.1 czy standard HD Audio zapewniający cyfrowy dźwięk o wysokich parametrach. Polacy współtworzyli też stosowany w firmach system zaawansowanego uwierzytelniania o nazwie Intel Identity Protection, opracowywali także sterowniki zintegrowanych procesorów grafiki.

Opracowana przy udziale polskich pracowników Intela technologia WiDi jest dzisiaj wykorzystywana w urządzeniach używanych na całym świecie

Trzeba pamiętać, że działające w Gdańsku centrum Intela jest największym tego typu ośrodkiem amerykańskiego giganta funkcjonującym w Europie.

PODZIEMNY HOTSPOT I SUPERKOMPUTER

W ciągu swojej dwudziestoletniej obecności w Polsce Intel nie zamykał się wyłącznie w ścianach swojego gdańskiego centrum rozwojowego.

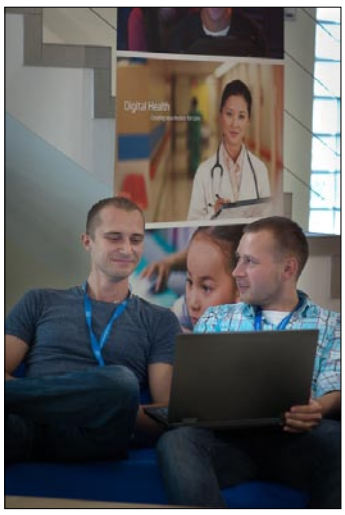
W 2002 roku koncern zbudował największy wówczas w Polsce system obróbki filmów. Tomasz Bagiński korzystał z niego później do stworzenia swojej słynnej Katedry.

Rok później amerykański koncern uruchomił najniżej położony w Europie internetowy hotspot – w kopalni soli w Wieliczce, 135 metrów pod powierzchnią ziemi.

W 2008 roku przy wsparciu Intela uruchomiono w Polsce superkomputer Galera. Maszyna wyposażona w 896 10-rdzeniowych procesorów Intel Xeon osiągała moc obliczeniową na poziomie 500 teraflopsów (500 bilionów operacji zmiennoprzecinkowych na sekundę). Taki wynik zapewnił Galerze przez kilka lat miejsce w prestiżowym rankingu Top500 najbardziej wydajnych superkomputerów na świecie. Galera jest wykorzystywana do symulacji naukowych w takich dziedzinach, jak chemia, fizyka, nanotechnologia, oceanologia, astrofizyka, inżynieria, meteorologia i wielu innych.

Amerykański gigant nie zapomniał też o przyszłości. Inwestuje w edukację. W ramach programu Intel Teach w zakresie wykorzystywania nowych rozwiązań technicznych przeszkolono już 90 tysięcy nauczycieli. A że w technologiczne wykształcenie Polaków warto inwestować, widać obok, na sąsiedniej stronie...

am



W ciągu 20 lat gdańskie centrum firmy Intel rozrosło się z 90 do 1000 pracowników

DYSKUSJA MIESIĄCA

KINO W DOMU

Kino domowe to świetna rozrywka dla całej rodziny. Czy jednak, aby OSIĄGNĄĆ KINOWY EFEKT W DOMU, powinniśmy kupić projektor, czy wystarczy telewizor o dużej przekątnej?

PRO

Projektor daje kinowy ekran

Karol Andruszkiewicz
Business Sales Manager w polskim oddziale Epson Europe B.V.

Prawdziwy miłośnik kina zawsze wybierze duży ekran. Czyli projektor, dzięki któremu z łatwością uzyska obraz o przekątnej 300 cali. Analizując relację cena/wielkość wyświetlanego obrazu, projektor pozostaje nie do pobicia. Patrząc realnie na jeden z czynników, który jeszcze niedawno napawał strachem nabywców – a więc żywotność lampy – można obiektywnie stwierdzić, że niemal każdy projektor wystarczy na wiele lat użytkowania. 3000 godzin żywotności lampy to co najmniej 1500 filmów. Wybierając projektor, zwróćmy uwagę na ten z technologią 3LCD, która pozwala uzyskać najwyższej jakości, stabilny obraz.

Nie ma takich telewizorów

Krzysztof Sułowicz
Country Manager BenQ PL

Dobry projektor do kina domowego, wyświetlający obraz o przekątnej 300 cali w rozdzielczości Full HD, można dziś kupić już za nieco ponad 3000 złotych. Tak dużego telewizora nie kupimy. Największe obawy użytkowników budzi żywotność lampy – ale 6000 godzin to 6 godzin oglądania dzień w dzień przez ponad dwa i pół roku. Dla obawiających się okablowania są rozwiązania z bezprzewodową transmisją obrazu i dźwięku na przykład z odtwarzacza BD, komputera czy konsoli – z częstotliwością 5 GHz – i to jeszcze w jakości Full HD 3D.

KONTRA

Telewizor to większy komfort

Rafał Wilczopolski
Product Manager CTV, Samsung Electronics Polska

Duży, nowoczesny telewizor o przekątnej ekranu 65 czy 75 cali zapewni lepszy komfort oglądania filmów niż projektor. To nie tylko kwestia tego, co „oko lubi", czy hałasu wytwarzanego przez projektor, ale także naszych przyzwyczajeń. Oglądamy przecież nie tylko filmy. Telewizor lepiej też pasuje do rozmiarów naszych pomieszczeń. W pokoju o powierzchni 15–25 metrów duży odbiornik nadal zapewni wrażenia kinowe, a zajmie mniej miejsca. Pokój nie będzie wymagał gruntownego przemeblowania, zaciemnienia czy też przygotowania ściany, na której filmy będą wyświetlane.

Telewizory spełniają oczekiwania

Dariusz Ciesielski
TV Product Manager w LG Electronics Polska

Własne kino domowe to marzenie każdego konesera sztuki filmowej. Oczekiwania takiego użytkownika są wysokie. Poza doskonałym obrazem wymaga on także wielokanałowego dźwięku z dedykowanym kanałem niskotonowym. Szczęśliwie producenci wyszli naprzeciw tym oczekiwaniom, oferując w nowych liniach produktów fantastycznej jakości obraz, szczególnie wyświetlany na najnowocześniejszych matrycach IPS, jak również nieporównywalny dźwięk wzbogacony wbudowanym subwooferem. Dla prawdziwych wideo- i audiofilów przeznaczone są zaś telewizory ULTRA HD, nawet do 84 cali o rozdzielczości cztery razy lepszej niż Full HD.

OPINIE CZYTELNIKÓW

Dyskutuj z nami na plus.google.com/+KomputerŚwiat

„Mecze i filmy z projektora"
Filmy oraz mecze puszczam przez projektor i nic mi więcej nie potrzeba. **Mariusz**

„Cale się liczą"
Projektor, bez dwóch zdań... Czasami jednak cale się liczą. **Maciej**

„Towarzysko"
Projektor rzecz jasna! Bo w dużym miłym gronie można obejrzeć! **Robert**

„Projektor bardziej się opłaca"
Projektor – biorąc pod uwagę większe przekątne, jest to kilkakrotnie tańsze rozwiązanie, a spokojnie można w domowych warunkach osiągnąć ponad 100 cali. **Paweł**

„Większy obraz"
Duży telewizor i tak nie będzie tak duży jak obraz wyświetlany przez projektor. **Damian**

„Przy TV nie trzeba zasłaniać okna"
Ja wolę telewizory, ponieważ nie trzeba co i rusz zasłaniać okien, a obraz jest lepszy. **Jakub**

„Wygodniejsza obsługa"
Telewizor – o wiele lepsza jakość i nie musimy machać pilotem do tyłu czy w górę, by coś zrobić, jak w przypadku projektora. **Karol**

„Lepsze kolory"
Duży telewizor lepiej wyświetla głębię koloru i kolor zawsze jest wiarygodny. **Rafał**

„Telewizor"
Telewizor. Bo z projektora trzeba by po ciemku oglądać, aby coś widzieć. **Artur**

„Mniejszy kłopot"
Duży telewizor to mniej zachodu. Projektory potrzebują zazwyczaj specjalnego zacienionego pomieszczenia. **Jacek**

„Lepszy obraz"
Ja osobiście wolę telewizor. Wydaje mi się, że obraz jest lepszy. I ogólnie jest lepiej. **Piotr**

NAJLEPSZE PROGRAMY NA TWÓJ KOMPUTER

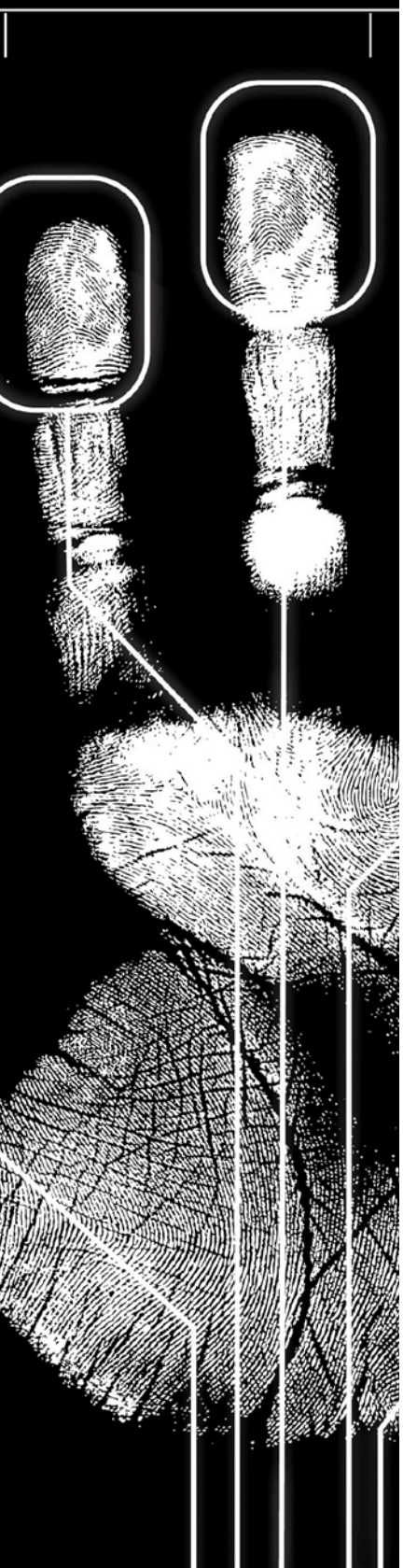
najnowsze wydanie już w kioskach

ciekawe aplikacje wybrane przez redakcję na rok 2014

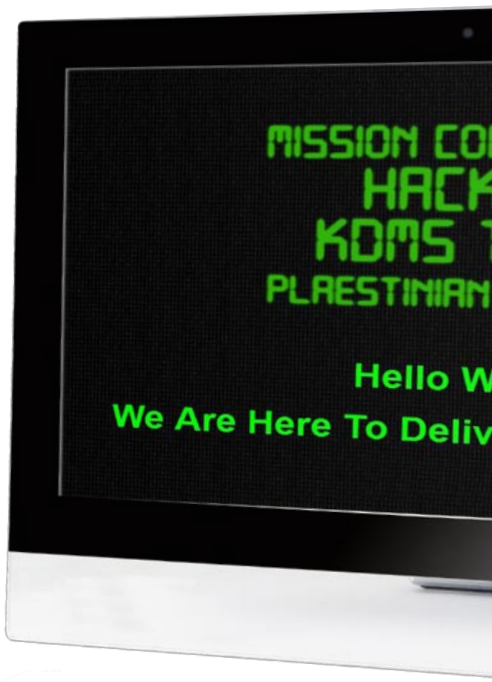
5 pełnych wersji programów

Na płycie DVD oraz online w aplikacji KŚ+ zestaw programów, które warto mieć w swoim pececie

KUPISZ W PUNKTACH Z PRASĄ
ORAZ JAKO **E-WYDANIE W APLIKACJI KŚ+**
LUB NA WWW.KSPLUS.PL



ATAKI NA DNS



Palestyńska GRUPA HAKERSKA KDMS TEAM pod adresami popularnych stron rozpowszechniała PRZESŁANIA POLITYCZNE. Przeczytajmy, jakie zagrożenia wypływają z takich ataków

Kto niedawno odwiedził strony WhatsApp, firm z branży bezpieczeństwa IT Avira i AVG albo pornograficzną stronę Redtube, przeżył chwilę zdumienia – zamiast oprogramowania antywirusowego, aplikacji dla telefonu albo nagich aktów na monitorze wyświetlały się hasła polityczne skierowane przeciwko Izraelowi. Akcja skończyła się dopiero po kilku godzinach.

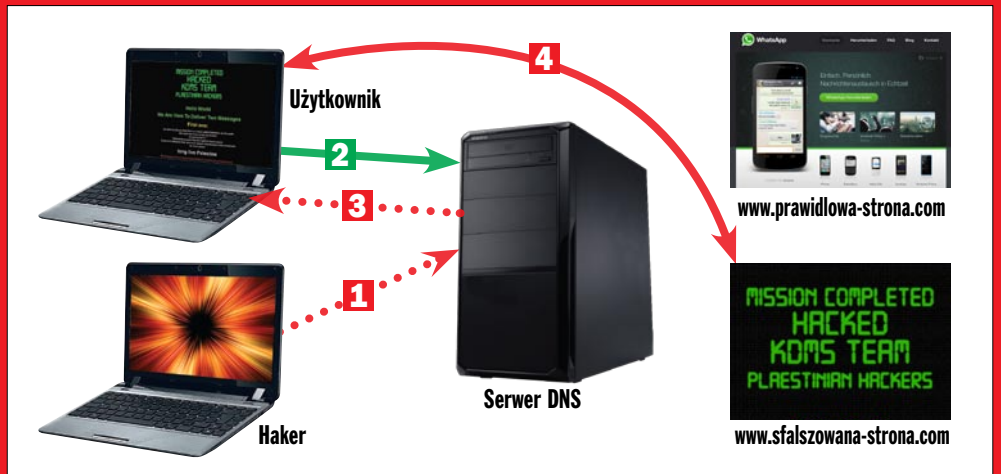
HAKERZY Z MISJĄ POLITYCZNĄ

Odwiedzający widzieli tylko ciemny ekran z krótkim przesłaniem: „Misja wykonana. Strona zhakowana przez KDMS TEAM, palestyńskich hakerów". Poniżej hakerzy krytykowali politykę zagraniczną i osiedleńczą państwa Izrael, komentując równolegle swoją akcję na stronie w serwisie Twitter.

CO SIĘ STAŁO?

Cechą szczególną tego ataku jest to, że hakerzy nie zaatakowa-

TAK DZIAŁA ATAK TYPU DNS-HIJACKING



1 Hakerzy atakują serwer DNS łączący adresy internetowe (na przykład **www.whatsapp.com**) z adresami IP (na przykład 150.10.1.21) i podmieniają na nim prawdziwy adres IP na taki, który sami wybrali.

2 Użytkownik otwiera adres internetowy, na przykład whatspp.com czy avira.com, w swojej przeglądarce i łączy się z serwerem DNS.

3 Zmanipulowany serwer DNS przekazuje teraz fałszywy, wybrany przez hakerów adres IP.

4 Użytkownik komputera pomimo wpisanego poprawnie adresu internetowego ląduje na innej witrynie.

dobnie jak nazwiska i numery w książce telefonicznej.

W stronach internetowych te książki telefoniczne nazywają się serwerami DNS (Domain Name Server). I to właśnie je udało się zmanipulować hakerom. Kto w przeglądarce otwierał adres www.whatsapp.com, był przekierowywany na stronę hakerów. Właściwe strony WhatsApp i innych ofiar pozostały więc nienaruszone.

Travis Witteveen, dyrektor zarządzający również dotkniętej atakiem firmy Avira, zapytany przez Komputer Świat potwierdził, że żaden z systemów i żadna z usług firmy nie zostały zaatakowane i że dotyczy to również produktów firmy. – *Nie skradziono również żadnych danych* – zapewnia Witteveen.

li komputerów WhatsApp i innych ofiar. Ich celem byli raczej dostawcy internetu i firmy hostujące witryny. Ci usługodawcy zapewniają, że strony internetowe są łączone z adresami IP, po-

JAK GROŹNY BYŁ ATAK?

Nawet jeśli tym razem skończyło się na strachu, to tak zwany DNS-Hijacking może być bardzo niebezpieczny. Hakerzy mogli skopiować bowiem przechwycone strony jeden do jednego i w miejscu oczekiwanych przez odwiedzających plików do pobrania rozpowszechniać swoje zainfekowane pliki. Dlatego takie ataki nie powinny zdarzać się na popularnych stronach internetowych. Wybierając usługodawców, operatorzy stron WWW powinni przywiązywać większą wagę do bezpieczeństwa i wykorzystywać bardziej zaufane mechanizmy chroniące przed hakerami. Zwłaszcza że DNS-Hijacking najwyraźniej robi się modny – Google przeżył taki atak na swoją malezyjską stronę startową. Również tutaj hakerzy pozostawili po sobie hasła polityczne.

Dumni hakerzy obwieszczają na Twitterze, które strony udało im się opanować ■

REKLAMA

Sprawdź pełną ofertę polskiego rynku

SUPERDODATEK
kalendarz w prezencie

JUŻ W SPRZEDAŻY

Auto Świat Dobrze prowadzi

APLIKACJA KŚ+

CO MUSISZ W

O FUNKCJACH I MOŻLIWOŚCIAC

Jeśli instalacja aplikacji KŚ+ wydaje nam się uciążliwa albo chcemy z KŚ+ korzystać na innych systemach niż Windows, wypróbujmy KŚ+ w przeglądarce. Dzięki temu ze wszystkich możliwości, opcji i treści aplikacji KŚ+ będziemy mogli korzystać niemal na każdym systemie za pomocą dowolnej przeglądarki internetowej. Dzięki stronie **ksplus.pl** szybko i wygodnie uzyskamy dostęp do e-wydań, nowości i promocji wszędzie i na każdym urządzeniu. Niezależnie od tego, gdzie aktualnie przebywamy, na każdym komputerze, tablecie czy smartfonie zalogujemy się na stronę WWW KŚ+. Niedawno przeglądarkowa wersja aplikacji KŚ+ wzbogaciła się też o kolejne funkcje. Zobaczmy, jakie możliwości ma KŚ+ i jak z niej korzystać, zarówno w wersji przeglądarkowej, jak i w programie instalowanym w Windows.

GŁÓWNE MENU

W wersji przeglądarkowej KŚ+ główne menu składa się z czterech podstawowych przycisków – Logo KŚ+ (strona startowa), Biblioteka, Sklep oraz Wiadomości.

WYSTARCZY DOWOLNA PRZEGLĄDARKA

Dostęp do elektronicznych wydań uzyskamy na dowolnej przeglądarce internetowej. Dzięki temu Komputer Świat i inne wydania w wersji cyfrowej możemy czytać niemal w każdym miejscu, nie tylko na komputerze, ale także na swoim tablecie i smartfonie – wymagany jest jedynie dostęp do internetu. Intuicyjny interfejs ze wspomaganiem dotykowych ekranów zapewnia wygodę przeglądania kolejnych stron e-wydań.

BOGATA PÓŁKA Z E-WYDANIAMI

W Bibliotece KŚ+ znajdziemy coraz więcej pozycji. Wśród nich wszystkie e-wydania Komputer Świata, Niezbędnika i książek z serii Biblioteczka Komputer Świata, a także e-wydania specjalne i Premium dostępne tylko dla użytkowników KŚ+.

NOWOŚCI W KŚ+

MULTIMEDIALNE E-WYDANIA KOMPUTER ŚWIATA

Najbardziej znaczącą nową funkcją w KŚ+ są multimedialne bonusy. Od numeru 12/2013 w e-wydaniu Komputer Świata przy wybranych stronach znajdziemy kolorowe przyciski ●. Oznaczają one, że do tej strony został przypisany bonus. Mogą to być na przykład galerie zdjęć ze zrzutami ekranu z pełnych wersji programów, instrukcje instalacji i rejestracji programów, filmy z przeprowadzanych przez Komputer Świat testów, kody bonusowe do różnych usług internetowych czy dodatkowe artykuły w formacie PDF.

IEDZIEĆ
H PLATFORMY KŚ+

Aplikacja stanowiąca rozszerzenie Waszego magazynu się rozwija. Już teraz **ZA POMOCĄ KOMPUTERA, TABLETU, A NAWET SMARTFONA** zyskamy dzięki niej dostęp do e-wydań, programów z Wirtualnej Płyty oraz kodów bonusowych

KŚ+ JAKO APLIKACJA

Niedawno została udostępniona nowa wersja aplikacji KŚ+ dla Windows. Znajdziemy w niej szereg usprawnień i kilka przydatnych nowych funkcji. Aplikację KŚ+ możemy pobrać bezpośrednio ze strony **ksplus.pl** – wystarczy kliknąć na wskazany przycisk w głównym menu.

ZAKŁADANIE KONTA I LOGOWANIE

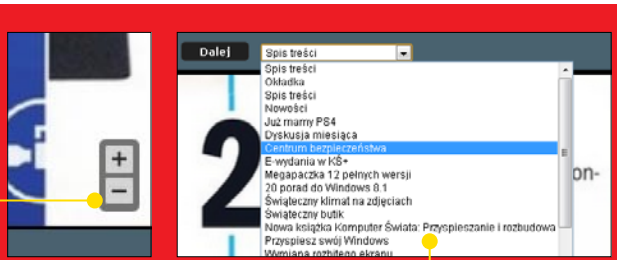
Korzystanie ze wszystkich możliwości KŚ+ wymaga konta użytkownika. Jeśli jeszcze nie mamy takiego konta, możemy je założyć nie tylko w aplikacji, ale również w wersji przeglądarkowej KŚ+. Po kliknięciu na Utwórz nowe konto wypełniamy wyświetlony formularz, wprowadzając w nim swoje dane. Od tego momentu po zalogowaniu (przycisk Zaloguj się) wyświetli się menu, dzięki któremu będziemy mogli szybko zarejestrować kod bonusowy z kuponu dołączonego do magazynu lub nadrukowany na płycie DVD Niezbędnika (przycisk Zarejestruj kod), a w menu Moje konto przejrzymy zakupione i zarejestrowane przez nas e-wydania, uzyskane klucze do programów oraz złożone zamówienia.

MENU KAŻDEGO WYDANIA

Po kliknięciu na wybrane e-wydanie wyświetli się menu, z którego uzyskamy dostęp do najważniejszych funkcji związanych z wybraną pozycją. Dzięki niemu możemy szybko zarejestrować kod bonusowy lub kupić e-wydanie, a także przejść do Wirtualnej Płyty oraz Strefy Bonus danego wydania. Resztę opcji związanych z wydaniem uzyskamy, klikając na » DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ. Na wyświetlonej stronie znajdziemy opis wydania z listą pełnych wersji programów. Oprócz tego możemy dodatkowo przejrzeć spis treści oraz wyświetlić demo e-wydania (strony magazynu udostępnione za darmo). Z tej podstrony w wypadku magazynu Komputer Świat możliwe jest również zamówienie prenumeraty na 3, 6 lub 12 kolejnych e-wydań.

NOWE FUNKCJE CZYTNIKA E-WYDAŃ

Na życzenie użytkowników KŚ+ do czytnika e-wydań zostały dodane przyciski pozwalające powiększać i pomniejszać widok czytanych stron. Przyciski te przydają się szczególnie podczas czytania e-wydań na urządzeniach przenośnych i na notebookach bez funkcji scrolla.
Użytkownicy przeglądarkowej wersji KŚ+ mogą już korzystać z nowego, wygodniejszego spisu treści e-wydania w formie rozwijanej listy. Do aplikacji KŚ+ dla Windows funkcja ta zostanie dodana w najbliższej aktualizacji.



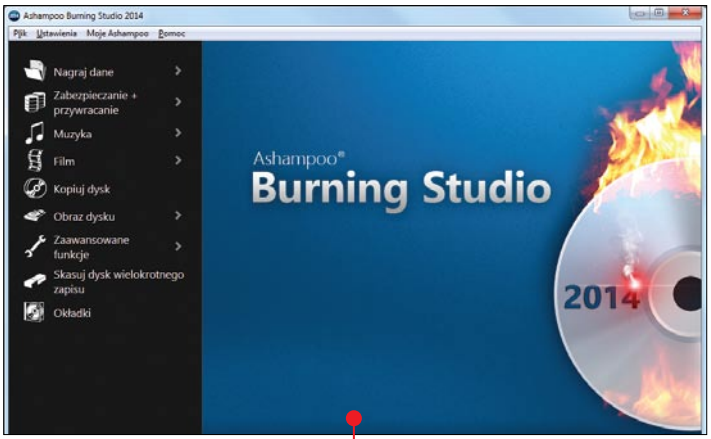
PEŁNE WERSJE

ASHAMPOO BURNING STUDIO 2014

NOWE ASHAMPOO BURNING STUDIO

PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI 33 ZŁ

Kodeks dobrych praktyk komputerowych mówi, że oprogramowanie warto, powinno się i należy aktualizować. Ponieważ Ashampoo udostępniło niedawno nową wersję swojego flagowego programu do nagrywania płyt, a Komputer Świat trzyma rękę na pulsie (wiemy po liczbie pobrań, że Czytelnicy lubią Burning Studio), dlatego pełną wersję nowej, nieograniczonej czasowo edycji Burning Studio 2014 znajdziecie w tym wydaniu magazynu. Jeśli ktoś podąża za trendami z ostrożnością, to program można zainstalować również w przyszłym roku – będzie czekał na Wirtualnej Płycie w aplikacji KŚ+.

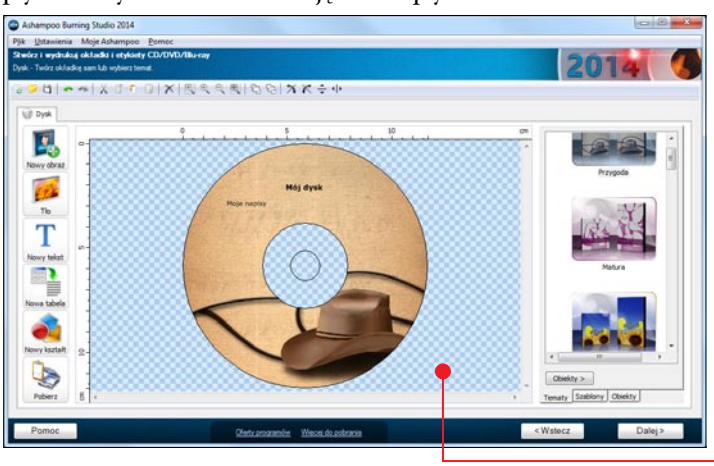


MOŻLIWOŚCI PROGRAMU

Ashampoo Burning Studio to rozwijany od 14 lat program do nagrywania płyt. Za pomocą tej aplikacji można łatwo i wygodnie nagrać na czystej płycie pliki, muzykę, filmy oraz zdjęcia. Program robi również kopie płyt CD, DVD i Blu-ray. Do dyspozycji są tu także narzędzia do obrazów płyt – zarówno do tworzenia wiernych kopii płyt w postaci plików ISO, jak i wypalania gotowych obrazów na czystych płytach. Użytkownikom słuchającym muzyki przyda się również łatwa w obsłudze funkcja do zgrywania plików muzycznych z płyt audio do formatu MP3.

CO NOWEGO

Oprócz odświeżonego wyglądu Burning Studio 2014 ma bardziej zoptymalizowane mechanizmy odpowiadające za działanie programu – wersja 2014 szybciej się uruchamia, potrafi wypalać więcej danych na płycie i zgrywać muzykę z płyt audio do bezstratnego formatu FLAC. Ma również bardziej przyjazny interfejs i więcej funkcji do projektowania własnych okładek płyt.



INSTALACJA I REJESTRACJA

Program instalujemy przez KŚ+ (patrz strony 30–31). **W opisie programu zamieszczonym w KŚ+ znajdziemy szczegółowe informacje na temat rejestracji.**

JAK UTWORZYĆ SWÓJ OBRAZ PŁYTY

Zobaczmy, jak zapisać w komputerze kopię zapasową płyty instalacyjnej Windows jako plik ISO.

1 W głównym oknie Burning Studio klikamy na menu Obraz dysku i wybieramy opcję Utwórz obraz.

2 Wkładamy do napędu płytę, której obraz chcemy zachować na dysku, i klikamy na przycisk Dalej >.

3 W polu Ścieżka: wskazujemy folder w komputerze, w którym ma być zapisane ISO, w sekcji Format obrazu: wybieramy opcję Format pliku ISO i klikamy na przycisk Dalej >, aby rozpocząć tworzenie obrazu.

4 Tak utworzone ISO możemy później wypalić na czystej płycie – klikamy na przycisk Obraz dysku i Nagraj obraz.

mm

CO POTRAFI BURNING STUDIO 2014

NAGRYWA PŁYTY
Nagrywa pliki, muzykę, zdjęcia i pliki wideo na płytach CD, DVD i Blu-ray

KOPIUJE PŁYTY
Wypala kopie płyt 1:1 na czystych nośnikach CD, DVD i Blu-ray

TWORZY, PRZEGLĄDA I WYPALA OBRAZY
Zapisuje wierne kopie zapasowe płyt w postaci plików ISO lub CUE/BIN. Pozwala również przeglądać obrazy płyt

TWORZY AUDIO CD I PŁYTY Z MP3
Zgrywa muzykę z płyt audio do plików MP3 i odwrotnie – tworzy z empetrójek płyty audio przeznaczone dla urządzeń, które nie obsługują formatu MP3 (na przykład stare radia w samochodach)

PROJEKTUJE OKŁADKI PŁYT
Kreator okładek i etykiet płyt z gotowymi szablonami w różnych formatach

ważne

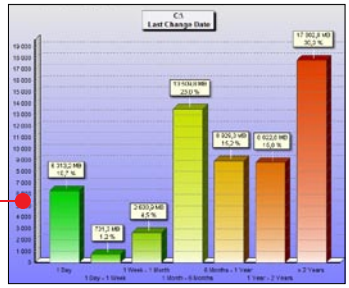
+++ PRODUCENT ASHAMPOO **+++ INTERNET** ashampoo.com **+++ SYSTEM** Windows XP, Vista, 7, 8 **+++ JĘZYK** polski **+++ OGRANICZENIA** brak **+++ REJESTRACJA** wymagana

TREESIZE PERSONAL 5.5

ANALIZA **DYSKU**

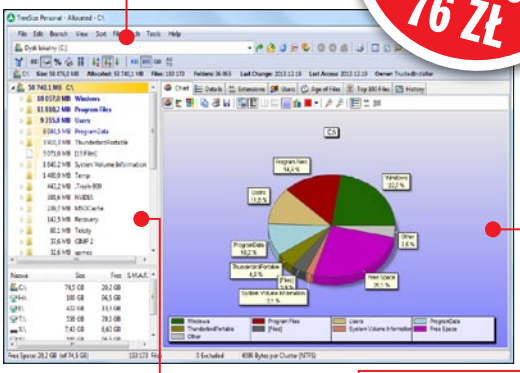
PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI 76 ZŁ

TreeSize to przydatny program do szybkiej analizy zajętego miejsca na dysku komputera. Za pomocą tej aplikacji w ciągu kilkudziesięciu sekund dowiemy się, gdzie podziała się wolna przestrzeń dysku – program w czytelny i wygodny sposób przedstawia, które foldery i pliki zajmują najwięcej miejsca na dysku. Zobaczmy, jak to działa.



INSTALACJA

Program instalujemy przez KŚ+ (patrz strony 30–31). **W opisie TreeSize w KŚ+ znajdziemy szczegółowe informacje na temat rejestracji i promocyjnej aktualizacji.**



ANALIZUJEMY DYSK

1 Uruchamiamy TreeSize, wskazujemy na liście dysk do sprawdzenia i klikamy na przycisk, aby rozpocząć analizę zajętego na nim miejsca.

2 Po zakończeniu skanowania zobaczymy trójwymiarowy wykres z graficzną wizualizacją wykorzystanej przestrzeni oraz rozwijane drzewo folderów, obrazujące ich strukturę z informacją o zajmowanym miejscu.

3 W sekcji Age of Files zobaczymy, ile mamy plików z datą ostatniej zmiany starszą niż dzień, tydzień, miesiąc, rok lub ponad 2 lata. **mm**

CO POTRAFI TREESIZE PERSONAL

- **POMAGA ODZYSKAĆ WOLNE MIEJSCE NA DYSKU**
  Skanuje dysk i w czytelny sposób informuje, które pliki i katalogi zajmują najwięcej miejsca w komputerze
- **WYSZUKUJE DUPLIKATY PLIKÓW**
  Funkcja wykrywania duplikatów plików pomaga odnaleźć powtarzające się pliki

ważne

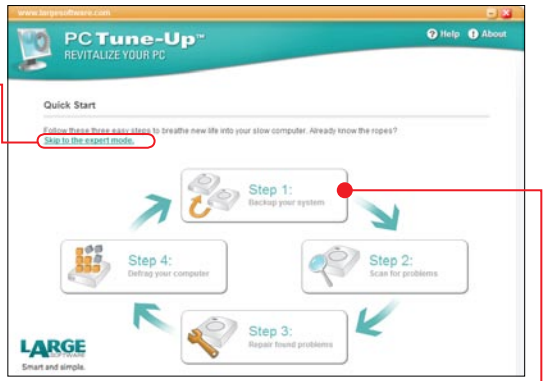
+++ PRODUCENT JAM SOFTWARE **+++ INTERNET** jam-software.com **+++ SYSTEM** Windows XP, Vista, 7, 8 **+++ JĘZYK** angielski **+++ OGRANICZENIA** brak **+++ REJESTRACJA** wymagana

PC TUNE-UP 2

REWITALIZACJA **PC**

PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI 60 ZŁ

PC Tune-Up to narzędzie dla użytkowników narzekających na powolne działanie komputera z Windows. Program należy do kategorii uniwersalnych optymalizatorów systemu, które powstały po to, by tchnąć nowe życie w wolno działający pecet. Program cudów nie robi, ale jest w stanie pomóc odzyskać dawną wydajność komputera. Proces optymalizacji Windows składa się w PC Tune-Up z czterech kluczowych kroków: utworzenia kopii zapasowej ustawień systemu, przeskanowania Windows w celu wykrycia istniejących problemów, naprawienia ich oraz przeprowadzenia defragmentacji, która kończy proces uproszczonej optymalizacji. Bardziej zaawansowani użytkownicy komputera mogą w dowolnej chwili przełączyć interfejs programu w tryb eksperta, w którym znajdziemy dużo więcej opcji i ustawień.



INSTALACJA I REJESTRACJA

Program instalujemy przez KŚ+ (patrz strony 30–31). **W opisie PC Tune-Up w KŚ+ znajdziemy szczegółowe informacje na temat rejestracji i promocyjnej aktualizacji.**

OPTYMALIZUJEMY KOMPUTER

1 Klikamy na, za pomocą przycisku wskazujemy folder zapisania kopii zapasowej ustawień systemu i naciskamy przycisk Start Backup.

2 Optymalizację rozpoczynamy w sekcji Scan, a następnie Repair, Defrag i Optimize. **mm**

CO POTRAFI PC TUNE-UP 2

- **PRZYWRACA WYDAJNOŚĆ KOMPUTERA**
  Wykrywa i naprawia problemy w konfiguracji systemu, które spowalniają działanie naszego komputera
- **NAPRAWIA WINDOWS**
  Eliminuje zawieszanie i zacinanie się systemu

ważne

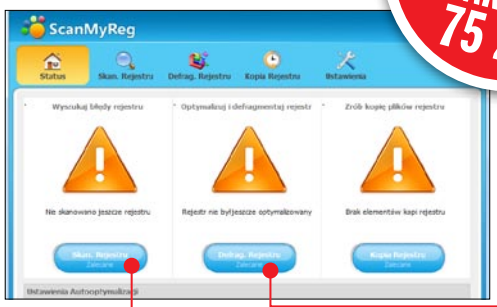
+++ PRODUCENT NNJ **+++ INTERNET** largesoftware.com **+++ SYSTEM** XP, Vista, 7, 8 **+++ JĘZYK** angielski **+++ OGRANICZENIA** brak **+++ REJESTRACJA** wymagana

PEŁNE WERSJE

SCANMYREG 2
LEPSZY REJESTR

PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI 75 ZŁ

ScanMyReg to specjalista od naprawiania, defragmentacji i optymalizacji rejestru, czyli bardzo ważnej części Windows, która pełni w nim rolę centralnej składnicy wszystkich ustawień systemu operacyjnego i zainstalowanych aplikacji. Program skanuje systemowy rejestr w poszukiwaniu błędów, które mogą spowalniać, przyczyniać się do awarii lub tak zwanych zamrożeń ekranu komputera. Po zakończonej kuracji możemy przeprowadzić defragmentację rejestru, która podnosi wydajność całego systemu i przyspiesza systemowi dostęp do rejestru. W ScanMyReg możemy również wykonywać kompletne kopie zapasowe rejestru z możliwością przywracania usuniętych wpisów.



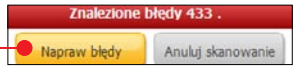
INSTALACJA I REJESTRACJA

Program instalujemy przez KŚ+ (patrz strony 30–31). **W opisie programu zamieszczonym w KŚ+ znajdziemy szczegółowe informacje na temat rejestracji pełnej wersji.**

NAPRAWIAMY REJESTR

1 W głównym oknie ScanMyReg klikamy na ● – program rozpocznie analizę rejestru.

2 Po zakończeniu skanowania zobaczymy szczegółowe podsumowanie z liczbą znalezionych błędów. Klikamy na ●, aby rozpocząć naprawę rejestru.



3 Teraz zajmiemy się defragmentacją rejestru – proces optymalizacji rozpoczynamy przyciskiem ●. **mm**

CO POTRAFI SCANMY REG 2

OPTYMALIZUJE I DEFRAGMENTUJE
Efektywnie porządkuje i defragmentuje rejestr Windows. Tworzy kopie plików rejestru na życzenie

WYSZUKUJE I NAPRAWIA BŁĘDY
Wykrywa i naprawia błędy w rejestrze odpowiadające za spowolnienia, awarie i zawieszenia Windows

ważne

+++ PRODUCENT YL SOFTWARE **+++ INTERNET** ylcomputing.com **+++ SYSTEM** Windows XP, Vista, 7, 8 **+++ JĘZYK** polski **+++ OGRANICZENIA** brak **+++ REJESTRACJA** wymagana

ETEACHER DLA SYSTEMU ANDROID
ANGIELSKI W KIESZENI

TRZY ZESTAWY KURSÓW O WARTOŚCI 15 ZŁ

Najdłużej rozwijany polski program do nauki języka angielskiego doczekał się mobilnej wersji dla smartfonów i tabletów z systemem Android, dzięki której możemy uczyć się słówek lub angielskiej gramatyki w kolejce do lekarza, pociągu i wszędzie tam, gdzie nie mamy nic lepszego do robienia. Podobnie jak zalecana przez ministra edukacji wersja na Windows, mobilna edycja eTeachera to zbiór ćwiczeń i testów rozwijających słownictwo, gramatykę i poprawne używanie języka angielskiego w różnych sytuacjach. W wersji przygotowanej dla Czytelników Komputer Świata znajdziemy trzy zestawy ćwiczeń zawierające około 150 zadań i testów na różnych poziomach zaawansowania – od ćwiczeń typu wybierz słowo lub wyrażenie, które najlepiej uzupełnia zdanie, przez wybór właściwego podpisu do obrazka, po ćwiczenia z lektorem – posłuchaj materiału i wybierz prawidłową odpowiedź.

INSTALACJA I REJESTRACJA

Program instalujemy na smartfonie lub tablecie z Androidem przez sklep Google Play. **Opis rejestracji oraz kod potrzebny do odblokowania darmowych zestawów ćwiczeń uzyskamy w Strefie Bonus w KŚ+ (patrz strony 30–31).**

UCZYMY SIĘ

1 Ćwiczenia możemy włączać w trybie nauki lub testu.

2 Jeśli udzielimy w trybie nauki złej odpowiedzi na pytanie, program nas o tym poinformuje i za jakiś czas pojawi się ono ponownie.

3 W trybie testu każde pytanie jest zadawane tylko raz. Po wyczerpaniu pytań uzyskamy ocenę w skali 1–6. **mm**

CO POTRAFI ETEACHER MOBILNY

ĆWICZENIA I TESTY
Trzy zestawy zawierające po około 50 ćwiczeń i testów na różnych poziomach trudności + ponad 50 ćwiczeń z darmowej wersji aplikacji

UCZY SŁÓWEK I GRAMATYKI
Rozwija słownictwo, gramatykę i poprawne użycie języka angielskiego w różnych sytuacjach dnia codziennego

ważne

+++ PRODUCENT NAHLIKSOFT **+++ INTERNET** nahliksoft.com.pl **+++ SYSTEM** Android **+++ JĘZYK** polski **+++ OGRANICZENIA** 3 zestawy ćwiczeń **+++ REJESTRACJA** wymagana

TAPETY HD I WYGASZACZE

SUPERPAKIET DLA FACETA

Tym razem Komputer Świat przygotował superpakiet tapet i wygaszaczy, które urozmaicą pulpit komputera w sposób charakterystyczny dla „prawdziwego mężczyzny" sposób. W zestawie znalazły się najlepsze wygaszacze i tapety HD działające na męską wyobraźnię: supersamochody, sporty ekstremalne i kultowe postacie z najlepszych gier, w których jako niepozorni chłopcy mogliśmy wcielać się w najpotężniejsze istoty we wszechświecie – chodzi oczywiście o superbohaterów, ale nie tylko. W pakiecie są również tapety z postaciami z najlepszych filmów kina akcji.

Źródło grafik: GameWallpapers.com

NIVEA MEN

PARTNEREM SUPERPAKIETU JEST NIVEA MEN, PRODUCENT KOSMETYKÓW DLA MĘŻCZYZN

Woda po goleniu **NIVEA MEN Originals** aktywnie nawilża oraz utrzymuje wilgoć w skórze, łagodząc podrażnienia po goleniu oraz nadając uczucie świeżości i pewności siebie.

Dzięki unikalnej formule **Antyperspirant NIVEA Stress Protect** zapewnia skuteczną ochronę nawet w niespodziewanych sytuacjach stresowych oraz zapobiega powstawaniu wilgoci pod pachami i nieprzyjemnego zapachu.

Nawilżający krem na dzień **Active Age** zawiera kofeinę oraz kreatynę, które, przyspieszają proces odnowy komórkowej oraz wzmacniają skórę, wygładzają zmarszczki i pozostawiają skórę świeżą i zadbaną.

DARMOWA POMOC DLA CZYTELNIKÓW

Dla wszystkich Czytelników Komputer Świat wraz z Pogotowiem komputerowym PCDOC przygotował akcję Komputer Świat Hotline. Czytelnicy, którzy mają problem z działaniem komputera lub zainstalowanego na nim oprogramowania, mogą skorzystać z BEZPŁATNEJ pomocy technicznej świadczonej przez Pogotowie komputerowe PCDOC. Wystarczy w wyznaczonym dniu i godzinie zadzwonić pod podany obok numer ● i podać hasło **KŚ POMAGA** lub wysłać e-mail z hasłem i opisem problemu na adres **komputerswiat@pcdoc.pl**. Technik PCDOC postara się rozwiązać problem. Być może wystarczy rozmowa telefoniczna lub odpowiedź przez e-mail. Może się jednak okazać, że niezbędna będzie pomoc zdalna. Wówczas konieczne będzie zainstalowanie specjalnego oprogramowania zgodnie z poleceniami technika. Technik połączy się ze sprawiającym problemy komputerem i spróbuje rozwiązać problem.

Usługi Hotline świadczone są dwa razy w tygodniu przez dwie godziny (wtorki i czwartki w godzinach 15.00–17.00), w czasie od 7 stycznia do 2 lutego 2014 roku.

Hasło zamieszczone w danym wydaniu Komputer Świata jest unikalne dla każdego wydania Komputer Świata. Czytelnicy będą mogli wykorzystać je tylko do dnia ukazania się następnego numeru Komputer Świata z nowym hasłem.

Komputer Świat Hotline

Partnerem akcji jest firma:
PCDOC sp. z o.o.
www.pcdoc.pl
ul. Jelinka 32
01-646 Warszawa

BEZPŁATNA POMOC TELEFONICZNA

Kłopoty z restartem systemu?	Twardy dysk odmówił posłuszeństwa?	Poczta przestała trafiać do skrzynki?	Zniknęły z dysku ważne dane?
Nie można odtwarzać muzyki ani filmów?	Program nie chce się zainstalować?	Antywirus ostrzega o zagrożeniu! Co robić?	Jak definitywnie usunąć dane z komputera?

ZADZWOŃ: **22 1006552*** LUB NAPISZ NA **KOMPUTERSWIAT@PCDOC.PL**
KAŻDY WTOREK I CZWARTEK OD 15.00 DO 17.00
HOTLINE DZIAŁA OD 7 STYCZNIA DO 2 LUTEGO 2014 ROKU

*POŁĄCZENIE NA NUMER STACJONARNY, OPŁATA ZGODNIE Z TARYFĄ OPERATORA

PC DOC
pogotowie komputerowe

WSPÓLNA AKCJA KOMPUTER ŚWIATA I PCDOC

Komputer Świat

44 UKRYTE FUNKCJE

Popularne programy kryją liczne funkcje, które ZAOSZCZĘDZĄ NAM ZBĘDNYCH KLIKNIĘĆ, rozszerzą funkcjonalność narzędzia albo zapewnią dobry humor podczas przerwy w pracy. Z Komputer Świat poznamy 44 świetne triki

Nie każdy zdaje sobie sprawę, że system Windows pozwala zmienić nasz pecet w ruter sieci Wi-Fi. A kto z nas wie, że Facebook oferuje zabawny tryb piracki, a Google Earth umożliwia czatowanie z mieszkańcami Marsa? Wiele programów, które towarzyszą nam na co dzień w pracy albo na domowym pececie, kryje liczne niespodzianki. Komputer Świat znalazł 44 ukryte funkcje, które zadziwią niejednego komputerowego wyjadacza. Wiele z nich urozmaici biurową rutynę, a inne zaoszczędzą nam czasu i nerwów.

DOBRZE UKRYTE NARZĘDZIA

Okazuje się, że wiele funkcji programów, bardzo pomocnych użytkownikowi, jest głęboko schowanych w menu i trudno dostępnych. Albo są ukryte pod niewiele mówiącymi nazwami, z których trudno wywnioskować, do czego te narzędzia służą. Oto kilka przykładów takich tajemniczych funkcji i przydatnych rozwiązań:

- Monitor niezawodności w Windows jest narzędziem analitycznym do usuwania błędów – i jest bardzo trudny do znalezienia;
- Skype dzięki małemu trikowi oferuje możliwość logowania na jednym komputerze na dwóch kontach równocześnie;
- kilkoma kliknięciami ukryjemy nasz facebookowy profil przed wyszukiwaniem w Google;
- Windows Media Player może wysyłać muzykę i filmy do telewizora;
- specjalny kod zdradzi więcej informacji o androidowym telefonie niż jakakolwiek aplikacja.

ZABAWA W CHOWANEGO

Większość praktycznych narzędzi zostaje zepchniętych z pola widzenia przez inne funkcje oprogramowania. Jednak we wczesnej epoce komputerowej wielu programistów celowo utajniało niektóre funkcje. Za pioniera takich niespodzianek uważany jest Warren Robinett, pracujący dla Atari. Programista postanowił ukarać swego pracodawcę, że na jego produktach nie byli wymienieni autorzy rozwiązań. W 1978 roku Warren przemycił swoją sygnaturę do ukrytego pomieszczenia w grze konsolowej Adventure. Kiedy 15-letni gracz odblokował pionową kolumnę liter za pomocą prawie niewidocznego, szarego punktu i zgłosił ten fakt Atari, wyprodukowane były już setki tysięcy kaset z grą.

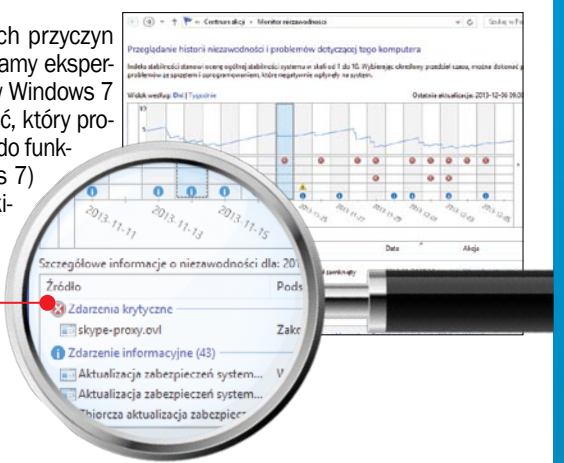
Fot.: Andres Rodriguez/123rf.com

WINDOWS

Działa w Windows 7 Działa w Windows 8

1 UKRYTY POMOCNY EKSPERT

Nasz komputer zawiesza się czasami z niewyjaśnionych przyczyn albo robi sobie irytujące przerwy w pracy? Zanim poszukamy eksperta w kręgu naszych znajomych, skorzystajmy z ukrytego w Windows 7 i 8 Monitora niezawodności. Narzędzie to pomoże ustalić, który program sprawia naszemu pecetowi problemy. Aby dotrzeć do funkcji monitora, wystarczy wcisnąć klawisz ⊞ (Windows 7) lub ⊞ W (Windows 8), do wyświetlonego pola wyszukiwania wpisać **niezawodność** i kliknąć na wynik **Wyświetl historię niezawodności**. Miejsca krytyczne oznaczono krzyżykiem ●. Klikamy na niego, by zobaczyć nazwę problematycznej aplikacji. Gdy rozwiązanie jest dostępne, po kliknięciu na **Wyszukaj rozwiązanie** system Windows zaproponuje odpowiednie działania.



2 OSTATECZNIE USUNIĘTE

```
Microsoft Windows [Version 6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation. Wszelki

c:\Users\jacek>cipher /w:g
To remove as much data as possible, ple
running CIPHER /W.
Writing 0x00
.....
.....
Writing 0xFF
.....
.....
Writing Random Numbers
.....
.....
```

Standardowe skasowanie danych czy sformatowanie dysku lub pendrive'a nie zapobiegnie przywróceniu usuniętych plików przez niepowołane osoby. Aby udaremnić takie działanie, skorzystajmy z pewnej ukrytej funkcji Windows. Najpierw kasujemy wszystkie treści tak jak zwykle, na przykład formatując pendrive. Następnie wciskamy ⊞ R, w oknie dialogowym wpisujemy **cmd** i klikamy na **OK**. W nowym oknie wpisujemy polecenie **cipher /w:X**, zastępując „X" literą napędu przypisaną pendrive'owi ●. Zatwierdzamy polecenie, naciskając klawisz enter. Wolne miejsce pamięci zostanie teraz bezpiecznie nadpisane. W zależności od pojemności pamięci proces potrwa dłuższą chwilę.

3 PANEL STEROWANIA JAKO LISTA W MENU START

Jeśli często korzystamy z Panelu sterowania i bezzwłocznie chcielibyśmy przechodzić do wybranej kategorii ustawień, najlepiej przypiąć cały Panel sterowania do menu Start. W tym celu klikamy prawym przyciskiem na ⊞ i z dostępnego menu wybieramy **Właściwości**. Po kliknięciu na **Menu Start** i **Dostosuj** na liście poszukujemy pozycji Panel sterowania. Tam klikamy na **Wyświetlaj jako menu** i dwa razy na **OK**. Od teraz po kliknięciu na **Panel sterowania** w menu Start wyświetli się lista wszystkich dostępnych funkcji ●.

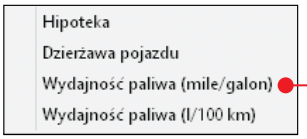
KRÓTKIE PORADY

4 ZASZYFRUJ PAMIĘĆ USB

Jak ochronić pamięci USB przed dostępem ze strony osób trzecich? Posiadacze Windows 7 w wersji Ultimate i Enterprise oraz Windows 8 Pro mogą użyć wbudowanego narzędzia szyfrującego Microsoft BitLocker. Klikamy prawym przyciskiem myszy na ikonę napędu, wybieramy **Aktywuj BitLocker** i postępujemy według wskazówek.

5 LEPSZE OBLICZENIA

Kalkulator już od dawna należy do standardowych narzędzi Windows. Nie każdy jednak wie, że po kliknięciu na **Widok** znajdziemy praktyczne funkcje specjalne. Klikając na **Konwersja jednostek**, przeliczymy jednostki, a po rozwinięciu listy **Arkusze kalkulacyjne** – obliczymy zużycie paliwa ● lub ratę kredytu.



6 SZYBKA DRZEMKA

Jeśli chcemy, aby nasz notebook po naciśnięciu przycisku zasilania zamiast się wyłączyć przeszedł w tryb uśpienia, jest na to sposób. Klikamy prawym przyciskiem myszy na ⊞, **Właściwości**, **Menu Start**. Na liście **Akcja przycisku zasilania** wybieramy **Uśpij** i klikamy na **OK**.

7 HURTOWA DEFRAGMENTACJA

Zamiast żmudnie defragmentować dyski jeden po drugim w Windows możemy przeprowadzić tę operację od razu dla wszystkich partycji. Naciskamy ⊞. Wpisujemy **cmd**, klikamy prawym przyciskiem myszy na ikonę **cmd.exe** (Win 7) lub **Wiersz polecenia** (Win 8) i wybieramy **Uruchom jako administrator**. Wpisujemy polecenie **defrag /c /h /u /r** i naciskamy enter.

>

PRZYDATNE PORADY

KRÓTKIE PORADY

8 PRZESUWANIE OKNA

Chcielibyśmy szybko przemieścić okno do lewej lub prawej krawędzi ekranu bez używania myszy? Wciskamy klawisz ⊞ i jedną ze strzałek ← lub → na klawiaturze. Klawiszem ↑ zmaksymalizujemy okno aplikacji, a wciśnięcie ↓ zminimalizuje je do paska zadań.

9 SZYBSZE SURFOWANIE

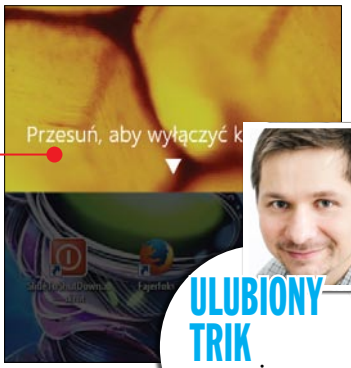
Kto podczas otwierania stron internetowych nie chce marnować czasu na otwieranie przeglądarki, może wpisać adres WWW bezpośrednio do pola wyszukiwania w menu **Start** i nacisnąć enter. Jeszcze szybciej można to zrobić bezpośrednio z paska zadań. Aby wyświetlić w nim pole wyszukiwania, klikamy na niego prawym przyciskiem myszy, rozwijamy listę **Paski narzędzi** i klikamy na **Adres**. Nowe pole pozwala na błyskawiczne otwieranie stron internetowych w domyślnej przeglądarce.

10 UKRYTY FOLDER

Jeśli edytujemy dokument Office jako załącznik wiadomości e-mail i odsyłamy go do nadawcy, to może się zdarzyć, że nasze zmiany nie zostaną uwzględnione, a adresat otrzyma starą wersję pliku. W większości przypadków zmiany nie zostaną jednak utracone, ale zapisane pod nazwą podobną do nazwy pliku w ukrytym folderze Windows. Katalog ten odnajdziemy, wciskając klawisze ⊞ R, wpisując **%temp%** i wciskając enter.

11 WYŁĄCZANIE WINDOWS 8.1

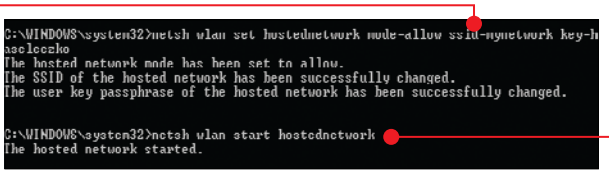
Aby wyłączyć komputer z Windows 8.1, nie musimy żmudnie przeklikiwać się do polecenia zamykania systemu. W najnowszym systemie Microsoftu dostępna jest funkcja szybkiego wyłączania przez przeciągnięcie myszą ekranu. Aby włączyć tę funkcję, wykonujemy następujące kroki. W Eksploratorze Windows klikamy dwukrotnie kolejno na **Ten komputer**, **(C:)**, **Windows** i **System32**. Wyszukujemy plik **SlideToShutDown**. Klikamy na niego prawym przyciskiem myszy, a z listy **Wyślij do** wybieramy **Pulpit (utwórz skrót)**. Następnie na pulpicie klikamy prawym przyciskiem na utworzony skrót. Wybieramy **Właściwości**, a w polu „Klawisz skrótu" przypisujemy skrót, na przykład ctrl shift /. Po kliknięciu na **Zmień ikonę** możemy dobrać ikonę, a skrót umieścić na Pasku startowym. Teraz po kliknięciu na skrót lub wciśnięciu kombinacji ctrl shift / ekran w połowie przesłoni wygaszacz, który trzeba chwycić myszą i przesunąć w dół, by wyłączyć komputer.



ULUBIONY TRIK
Karola Żebrunia
redaktora działu Software

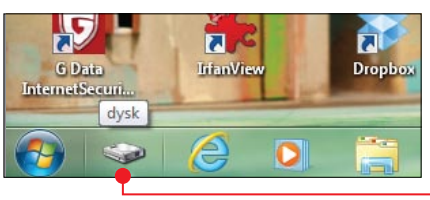
12 PECET JAKO HOTSPOT WI-FI

Komputer wyposażony w Wi-Fi, a połączony ze zwykłym ruterem, może pełnić rolę hotspotu dla smartfona czy laptopa. Naciskamy na ⊞. Wpisujemy **cmd**, klikamy prawym przyciskiem myszy na ikonę **cmd.exe** (Win 7) lub **Wiersz polecenia** (Win 8) i wybieramy **Uruchom jako administrator**. W oknie Wiersza polecenia wpisujemy następującą komendę: **netsh wlan set hostednetwork mode=allow ssid=Nazwa sieci key=Hasło**. „Nazwa sieci" zastępujemy dowolną nazwą, a „hasło" hasłem z przynajmniej ośmiu znaków. Wciskamy enter. Wpisujemy **netsh wlan start hostednetwork** i wciskamy enter. Jeśli łączność nie działa, w Panelu sterowania wybieramy **Centrum sieci i udostępniania** i klikamy na **Zmień ustawienia karty sieciowej**. Klikamy prawym przyciskiem myszy na nowe połączenie, **Właściwości** i na zakładce **Udostępnianie** zaznaczamy pole wyboru.



13 IKONA DYSKU NA PASKU ZADAŃ

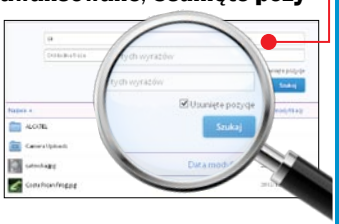
Jeśli chcemy pominąć okno **Mój komputer**, by dostać się do wybranych dysków, możemy przypiąć ich ikony do paska zadań. Otwieramy **Eksplorator Windows**, u góry po lewej stronie klikamy na **Organizuj**, **Opcje folderów i wyszukiwania** (Win 7) lub w menu **Widok** klikamy na ikonę **Opcje** (Win 8). W wyświetlonym oknie na zakładce **Widok** usuwamy zaznaczenie przy opcji **Ukryj rozszerzenia znanych typów plików** i klikamy na **OK**. Prawym przyciskiem myszy klikamy na pulpit, z listy wybieramy **Nowy** i **Dokument tekstowy**. Jako nazwę wpisujemy **dysk.exe** (usuwamy rozszerzenie „.txt"), naciskamy enter i potwierdzamy, klikając na **Tak**. Następnie klikamy prawym przyciskiem myszy na nowy plik i wybieramy **Przypnij do paska zadań** lub przeciągamy go na wolne pole na pasku zadań. Na skrót na pasku zadań klikamy prawym przyciskiem i wybieramy **Właściwości** dla obiektu **dysk**. W polu „Element docelowy" wpisujemy literę wybranego napędu oraz dwukropek. By zmienić wyświetlaną ikonę (tylko w Windows 7), klikamy na **Zmień ikonę**, wybieramy tę, która nam odpowiada, i klikamy dwa razy na **OK**.



POPULARNE PROGRAMY

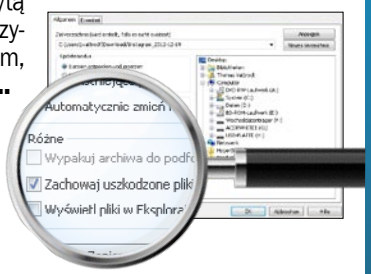
14 PRZYWRACANIE PLIKÓW

Jeśli nie możemy odnaleźć pliku w Dropboksie, może trafił do kosza. Aby przywrócić plik, logujemy się na stronie dropbox.com, wpisujemy w pole wyszukiwania początkową literę nazwy pliku, klikamy na **Wyszukiwanie zaawansowane**, **Usunięte pozycje** i **Szukaj**. Przy odrobinie szczęścia nazwa poszukiwanego pliku będzie widoczna w kolorze szarym. Aby go przywrócić, klikamy na niego prawym przyciskiem myszy i wybieramy **Przywróć**.



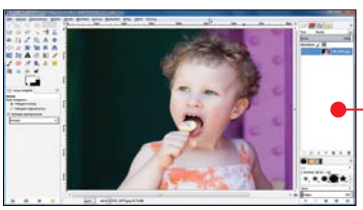
15 ROZPAKOWYWANIE USZKODZONYCH ARCHIWÓW

WinRAR odmawia otworzenia pliku archiwalnego, tłumacząc się komunikatem błędu? Na ogół przyczyną jest uszkodzony jeden z plików umieszczonych w archiwum. Jest się czym martwić – często archiwum zawiera na przykład wiele fotografii, które wymagają rozpakowania, inaczej są bezużyteczne. Aby się do nich dostać, WinRAR oferuje ukrytą funkcję. Klikamy prawym przyciskiem myszy na archiwum, wybieramy **Rozpakuj plik...** i po lewej stronie u dołu na **Zachowaj uszkodzone pliki**. Po kliknięciu na **OK** poprawne pliki zostaną rozpakowane.



16 TRYB PHOTOSHOPA W GIMPIE

GIMP to świetny bezpłatny program graficzny z bogactwem funkcji. Jednak charakterystyczny układ wielu okien nie każdemu się podoba. Warto wiedzieć, że program ma wbudowany tryb widoku Photoshopa, w którym wszystkie funkcje wyświetlają się w jednym oknie. Klikamy na **Okno** i wybieramy **Tryb jednego okna**.



KRÓTKIE PORADY

17 PRZENIKANIE ZDJĘĆ

Aby przeglądanie zdjęć w IrfanView w trybie pełnoekranowym było ciekawsze, dodajmy efekt przenikania obrazów. Z menu **Widok** wybieramy **Pokaż opcje Pełnego ekranu**, a w oknie ustawień aktywujemy opcję **Stosuj efekt przenikania między obrazami** i klikamy na **OK**.

18 ZASZYFROWANE ARCHIWUM

Lubiany program 7-Zip nie tylko skutecznie skompresuje nasze pliki. Na życzenie zostaną one również bezpiecznie zaszyfrowane. W tym celu z menu kontekstowego dla pliku lub folderu wybieramy **7-Zip**, a następnie **Dodaj do archiwum...** W nowym oknie w polach tekstowych **Szyfrowanie** wpisujemy dwukrotnie wybrane hasło i klikamy na **OK**. Dostęp do archiwum będzie teraz możliwy tylko po podaniu hasła.

19 ADOBE CZYTA NA GŁOS

Mamy anglojęzyczny e-book w formacie PDF? Skorzystajmy z funkcji czytania na głos w Adobe Reader. Aktywujemy ją przez **Widok**, **Odczytaj na głos** i **Uaktywnij odczytywanie na głos**. Aby uruchomić czytanie, wybieramy **Widok**, **Odczytaj na głos** i w zależności od potrzeby **Odczytaj tylko tę stronę** albo **Czytaj do końca dokumentu**. Naciskając **Widok**, **Odczytaj na głos** i **Zatrzymaj**, kończymy sesję czytania. Opcje tej funkcji znajdziemy w menu **Edycja**, **Preferencje...** i **Czytanie**.

REKLAMA

TYLKO W KŚ+

10 PORADNIKÓW PREMIUM ZA JEDYNE 20 ZŁOTYCH

WSZYSTKO, CO MUSISZ WIEDZIEĆ O:

Adobe Reader
avast! Free Antivirus
EaseUS Partition Master
Google Chrome
Inkscape
Picasa
Total Commander
TrueCrypt
VLC media player
XBMC

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ I KUP NA:

WWW.KSPLUS.PL

PRZYDATNE PORADY

KRÓTKIE PORADY

20 PIRACKI SLANG

Nie widzimy świata poza Facebookiem? Urozmaićmy sobie zabawę, zmieniając język na piracki! Niestety, dostępna jest tylko wersja anglojęzyczna tego ekspresyjnego slangu. Logujemy się do Faceboka, w prawym górnym rogu klikamy na **Polski** i wybieramy **English (Pirate)**. Teraz Aktualności nazywają się „Captain's Log" (inaczej Dziennik Kapitański), znajomi to „Hearties", a udostępnianie nosi nazwę „Blabber t'yer mates".

21 PRZEKAZYWANIE KONTAKTU

Jak szybko przesłać kontakt naszemu rozmówcy z czatu na Skype? Żaden problem, w programie Microsoftu można to zrobić bardzo łatwo metodą przeciągnij i upuść. Wciskamy i przytrzymujemy lewy przycisk myszy na nazwie kontaktu, który chcemy przesłać, i przeciągamy do pola pisania tekstu w oknie czatu.

22 SZYBKI CZAT

W czacie komunikatora WhatsApp klawiszem enter dodajemy kolejny wiersz do wypowiedzi. Jeśli chcemy, aby wciśnięcie tego przycisku wysyłało od razu wiadomość do rozmówcy, wykonujemy trzy proste kroki. Wybieramy **Ustawienia**, następnie **Ustawienia czatu**, na koniec zaznaczamy pole wyboru **Enter wysyła** lub podobnie brzmiące polecenie.

23 PODWÓJNE LOGOWANIE W SKYPE

By jednocześnie uruchomić dwa okna Skype i w każdym móc logować się jako inny użytkownik, skorzystajmy ze specjalnego parametru uruchomienia. W Eksploratorze Windows, klikając podwójnie, przechodzimy kolejno do katalogu **C:**, **Program Files** (Windows 32 bit) albo **Pliki Programów (x86)** (Windows 64 bit), **Skype** oraz **Phone**. Prawym przyciskiem myszy klikamy na **Skype.exe** i z menu kontekstowego wybieramy **Wyślij do** i **Pulpit (utwórz skrót)**. Następnie prawym przyciskiem myszy klikamy na nowy skrót na pulpicie i wybieramy **Właściwości**. W następnym oknie w polu „Element docelowy" do istniejącej ścieżki do programu dopisujemy **/secondary** (poza cudzysłowem) i klikamy na **OK**. Tak utworzony skrót pozwoli uruchomić drugie okno Skype.

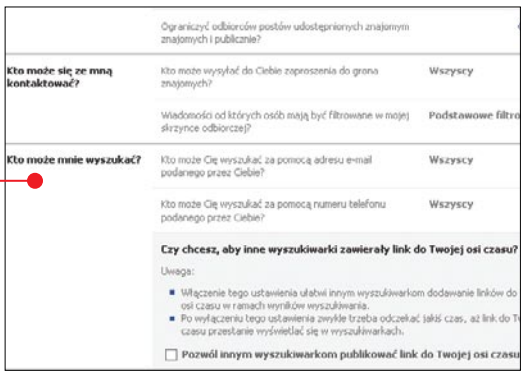
24 ZABEZPIECZANIE CZATU

Gdy SMS-y przestały nam wystarczać, sięgamy po WhatsApp – aplikację, która pozwala nie tylko przesyłać komunikaty, ale i multimedia. Jeśli jednak często zdarza nam się zmieniać smartfon lub go resetować, możemy utracić zapisane w aplikacji rozmowy i zdjęcia, a także historię czatu. Dlatego skorzystajmy z kopii bezpieczeństwa WhatsApp. W systemie Android jest ona wykonywana na karcie pamięci co 24 godziny. Można też ją wymusić w **Ustawieniach** aplikacji, wybierając **Ustawienia czatu**, a następnie **Kopia zapasowa historii czatu**. W iPhonie sprawa jest trudniejsza. Kopie zapisywane są w chmurze internetowej. Oprócz wykonania kopii poprzez wybór polecenia **Utwórz kopię teraz**, możemy zdefiniować automatyczne wykonywanie kopii w ustalonych odstępach czasu. Wybieramy opcję **Automatyczna kopia zapasowa** i interwał, na przykład **Codziennie**. Naciskamy **Gotowe**.

ULUBIONY TRIK
Mateusza Kasperskiego
redaktora online

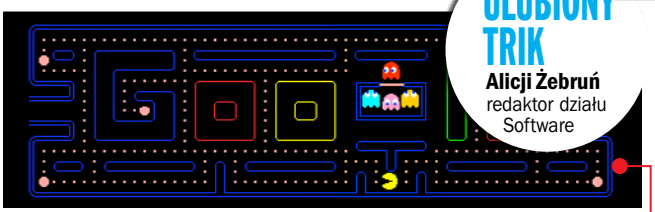
25 UKRYCIE PROFILU PRZED GOOGLE

Standardowo każdy, kto będzie szukał o nas informacji w internecie za pomocą Google, znajdzie w wynikach wyszukiwania nasz facebookowy profil. Możemy temu zapobiec, zmieniając ustawienia prywatności. Po zalogowaniu do naszego profilu na Facebooku klikamy na ikonę, wybieramy **Ustawienia prywatności** i odnajdujemy na liście ustawień pytanie: **Czy chcesz, aby inne wyszukiwarki zawierały link do Twojej osi czasu?** Klikamy na **Edytuj** i usuwamy zaznaczenie przy zdaniu: **Pozwól innym wyszukiwarkom publikować link do Twojej osi czasu.** Na koniec klikamy na **Potwierdź**. Odnośnik do naszego profilu zniknie z wyników wyszukiwania za jakiś czas.



ROZRYWKA

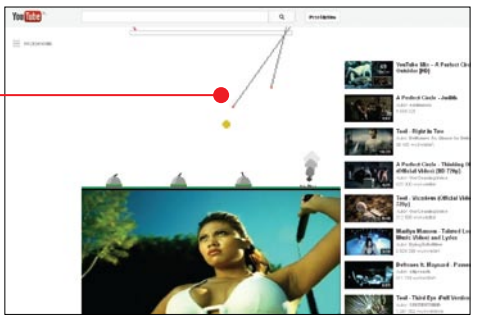
26 Google GOOGLE DOODLE I GRY UKRYTE W LOGO!



ULUBIONY TRIK
Alicji Żebruń
redaktor działu Software

Przy specjalnych okazjach Google zmienia swoje logo na nawiązujące do danego wydarzenia, zwane Doodle. Nie zawsze jest to statyczna grafika. Zdarza się, że kliknięcie na obrazek uruchamia sympatyczną prostą grę. Jeśli spodobała nam się dana gra, znajdziemy ją w bibliotece wszystkich okolicznościowych logo Google. Wystarczy w pole adresu przeglądarki internetowej wpisać **www.google.com/doodles**. Grafiki czy aplikacje posortowane są według lat i krajów, w których się pojawiały. Aby wyświetlić gry, w polu wyszukiwania wpisujemy słowo **game** i wciskamy enter. Wśród wyników znajdziemy takie gry, jak Pacman, Canoe 2012, Basketball albo Soccer.

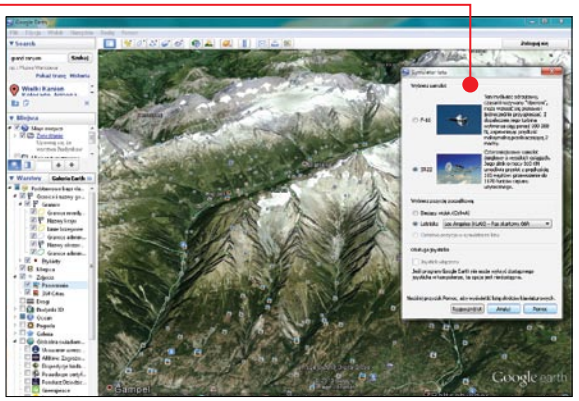
27 YouTube RETROGIERKI W YOUTUBE



Popularny serwis YouTube to nie tylko bogactwo klipów wideo. Także tutaj możemy pograć w proste klasyczne gry. Jest prosty trik, którym uruchomimy na przykład znaną użytkownikom 8-bitowych komputerów Atari grę Missile Command. W tym celu należy włączyć wyświetlanie dowolnego filmu i za pomocą klawiatury wpisać poza polem wyszukiwania ciąg cyfr **1980**. Wówczas obraz wideo zsunie się w dół i pojawi się informacja o grze, na którą musimy kliknąć. Za chwilę rozpocznie się pasjonująca rozgrywka. Klikając, niszczymy opadające pociski wroga. Tym samym bronimy swoich pozycji przed destrukcją oraz wideo przed zatrzymaniem.

28 LOT Z GOOGLE EARTH

W Google Maps możemy oderwać się od codzienności i nie ruszając się z domu, zrobić wycieczkę po Wielkim Kanionie albo do Wenecji. Darmowy program Google Earth do listy atrakcji dodaje tryb superrealistycznego symulatora lotu. Aby uruchomić tryb lotniczy, na pasku menu klikamy na **Narzędzia** i na **Otwórz symulator lotu**.



W oknie ustawień określamy, czy chcemy lecieć myśliwcem odrzutowym F-16 czy awionetką SR 22. Jako punkt startowy wybieramy naszą aktualną lokalizację albo międzynarodowy port lotniczy, na przykład **Los Angeles**. Klikamy na **Rozpocznij lot**. Klawiszem page up dodajemy ciągu, strzałkami sterujemy lotem (skrót ctrl H wyświetli poradnik sterowania samolotem). Możliwe jest także sterowanie za pomocą dżojstika lub specjalnego manipulatora dla symulatorów. By bezpiecznie wylądować, klikamy na **Zakończ symulator lotu** w prawym górnym rogu okna Google Earth.

KRÓTKIE PORADY

29 Google UKRYTE TRIKI W GOOGLE

Nie tylko logo Google kryje ciekawostki. Także podczas wyszukiwania możemy trafić na niespodziankę w postaci prostej gry. W oknie wyszukiwarki klikamy na **Grafika** i w pole wyszukiwania wpisujemy **Atari Breakout**. Wciskając enter, uruchomimy kultową grę na komputery Atari – prezent od Google na jej 37 urodziny. To nie wszystkie triki w przeglądarce. Zobaczmy, co się będzie działo po wpisaniu na przykład **Do A Barell Roll** albo **Zerg Rush**.

30 YouTube YOUTUBE TAŃCZY

Oprócz minigier (patrz porada po lewej stronie) YouTube pozwala stosować także inne ciekawe triki, urozmaicające rozrywkę w tym serwisie. Jeśli w pole wyszukiwania wpiszemy na przykład kombinację **/ Geek week** i wciśniemy enter, pojawi się strona YouTube w kodzie ASCII – gratka dla miłośników retro. Po wpisaniu **Do The Harlem shake** strona YouTube zacznie rytmicznie tańczyć. Gdy wpiszemy **Use the Force Luke** lub **Fibonacci**, na witrynie również pojawią się zaskakujące efekty. Sprawdźmy to sami!

31 POGADANKA Z ROBOTEM NA MARSIE

Google Earth pozwala na odkrywanie także innych ciał niebieskich. Klikamy na **Widok**, **Eksploruj** i wybieramy na przykład **Mars**, aby wylądować na czerwonej planecie. Na Marsie możemy nawet poczatować z małym robotem. W pole wyszukiwania wpisujemy **Meliza** i wciskamy enter. Po dotarciu na miejsce oddalamy się od powierzchni, aż zobaczymy ikonę z opisem **MELIZA**. Klikamy na nią, by rozpocząć pogawędkę po angielsku. >

PRZYDATNE PORADY

KRÓTKIE PORADY

32 ZNAJDOWANIE DUPLIKATÓW PIOSENEK

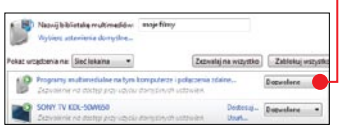
Aby wyszukać zduplikowane utwory w naszej muzycznej kolekcji iTunes, wciskamy ctrl B, w menu klikamy na **Widok** i **Pokaż pozycje powielone**. Na liście wyników zaznaczamy wszystkie duplikaty, wciskamy klawisz delete, a potem enter.

33 WYPALANIE BEZ PRZERWY

Windows Media Player domyślnie robi przerwy pomiędzy utworami podczas wypalania płyt Audio CD. Aby nagranie ich nie miało, wciskamy ctrl M, z menu **Narzędzia** wybieramy **Opcje** i na zakładce **Nagrywanie** upewniamy się, że zaznaczono opcję **Nagraj dysk CD bez pauz między ścieżkami**. Klikamy na **OK**.

34 STRUMIENIOWANIE

Windows Media Player umożliwia wygodne odtwarzanie plików z peceta na telewizorze z obsługą internetu. Aby włączyć tę opcję, klikamy na **Strumień** i na **Więcej opcji przesyłania strumieniowego**. Sprawdzamy, czy obok pozycji z naszym telewizorem zaznaczona jest opcja **Dozwolone**. Jeśli nie, klikamy na **Zablokowany** i wybieramy **Dozwolone** lub zaznaczamy pole wyboru (Win 8). Klikamy na **OK**. Teraz z menu telewizora możemy sięgać po multimedia, gdy Windows Media Player działa. W przypadku filmów napisy powinny być wcześniej połączone z obrazem.

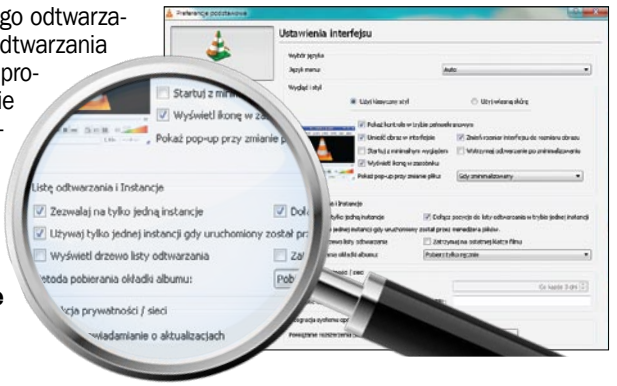


35 PODGLĄD UTWORU PO NAJECHANIU KURSOREM

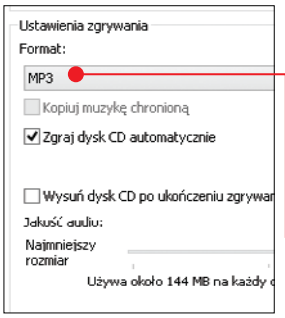
Windows Media Player to jeden z elementów podstawowego wyposażenia Windows, który zasługuje na pochwałę. I choć jest bardzo popularny, to nie wszystkie jego tajemnice są wszystkim znane, na przykład funkcja podglądu utworu przez umieszczenie wskaźnika myszy nad jego nazwą. Jeśli ją aktywujemy, to Media Player automatycznie zacznie odtwarzanie fragmentu piosenki, gdy tylko kursor myszy znajdzie się nad jej tytułem. Pozwoli nam to szybko zorientować się, który utwór jest tym poszukiwanym albo czy pasuje do naszego nastroju. Aby włączyć tę praktyczną funkcję, należy wcisnąć kombinację klawiszy ctrl M. Pojawi się pasek menu. Klikamy na **Narzędzia**, **Opcje**, w nowym oknie wybieramy kartę **Biblioteka** i zaznaczamy opcję **Automatyczny podgląd utworów przy aktywowaniu tytułu utworu**. Zmianę zatwierdzamy kliknięciem na **OK**.

36 SZYBKO NA LISTĘ ODTWARZANIA!

Podczas oglądania filmu za pomocą popularnego odtwarzacza VLC kolejne klipy możemy dodać do listy odtwarzania poprzez menu kontekstowe. Można jednak ten proces znacznie ułatwić. Wystarczy aktywować dwie funkcje w menu, by pliki, po dwukrotnym kliknięciu na ich ikonę, zamiast odtwarzane były automatycznie dodawane do kolejki oczekiwania. W tym celu klikamy na **Narzędzia** i **Preferencje**. W ustawieniach **Interfejs** zaznaczamy opcje **Zezwalaj na tylko jedną instancję** oraz **Dołącz pozycję do listy odtwarzania w trybie jednej instancji**. Klikamy na **Zapisz**.



37 AUTOMATYCZNE ZGRYWANIE CD

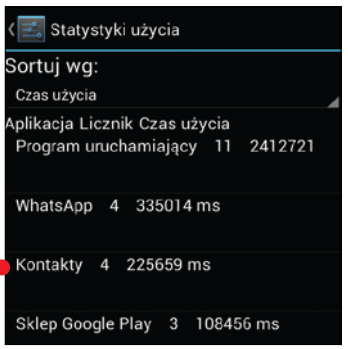


Jeśli chcemy przegrać swoją kolekcję muzyczną z płyt CD na dysk komputera, najlepiej zrobić to za pomocą narzędzi Windows Media Player. Ciągłe uruchamianie procedury przegrywania po włożeniu każdej płyty jest jednak uciążliwe i czasochłonne. Na szczęście istnieje funkcja, która automatycznie kopiuje zawartość audio CD na dysk peceta, gdy tylko włożymy płytę do napędu. By ją aktywować, należy wyświetlić pasek menu, wciskając klawisze ctrl M, i wybrać kolejno **Narzędzia**, **Opcje** i **Zgrywanie muzyki**. Klikamy na **Zgraj dysk CD automatycznie** oraz **Wysuń dysk CD po ukończeniu zgrywania** i zaznaczamy obie opcje. Wybieramy kodek, a suwakiem dopasowujemy jakość kopii (najlepiej maksymalną). Klikamy na **OK**, by zatwierdzić zmiany. Teraz, gdy włożymy płytę do napędu, Media Player automatycznie ją skopiuje, a po zakończeniu operacji wysunie.

ANDROID I IOS

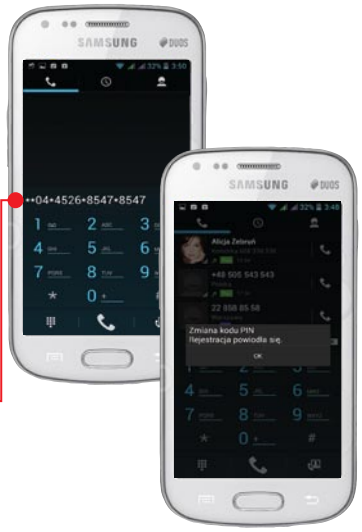
38 TAJNE INFORMACJE O TELEFONIE

Telefony z Androidem po naciśnięciu na **Ustawienia** i **Info** pokażą mnóstwo danych o urządzeniu. Tylko wtajemniczeni znają jednak kombinację klawiszy ***#*#4636#*#*** dla wielu smartfonów z Androidem. Kto wpisze ten kod do aplikacji Telefon, zamiast numeru telefonu otrzyma ukryte dodatkowe informacje o urządzeniu, akumulatorze, adapterze Wi-Fi oraz szczegółową statystykę użytkowania. W ten sposób możemy na przykład dokładnie zobaczyć, której aplikacji używamy najchętniej.



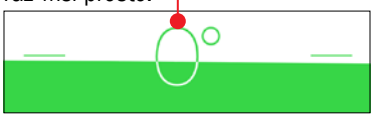
39 ZMIANA KODU PIN

Aby zmienić kod PIN karty SIM w naszym smartfonie, na ogół musimy wejść głęboko w menu. U większości operatorów można zrobić to dużo szybciej: uruchamiamy aplikację Telefon, wpisujemy sekwencję znaków ****<stary PIN>*<nowy PIN>*<nowy PIN>#**. Kod dostępowy zmieni się automatycznie. Jeśli na przykład chcemy zmienić PIN z 4526 na 8547, to wpisujemy ****04*4526*8547*8547#**.



40 TRZYMAJ POZIOM

Obraz wisi krzywo? To nie problem, jeśli mamy poziomnicę lub... iPhone'a z iOS7. Aplikacja Kompas pracuje teraz także jako poziomnica. Wystarczy położyć smartfon na ramie obrazu i przeciągnąć w aplikacji z prawej w lewą. Kiedy zobaczymy zielony pasek z wartością, to oznacza, że obraz wisi prosto.



41 JESZCZE WIĘCEJ WŚCIEKŁYCH PTAKÓW

Uważamy, że **Angry Birds** nie ma już dla nas tajemnic? A tajny poziom **Super Bowl Level**? Wybieramy rozdział piąty gry **Ham'Em High**. Na drugiej (oznaczonej numerem 13) stronie wyboru poziomu wybieramy poziom dwunasty. Tutaj nasz drugi ptak w rundzie może zrzucać jaja jako bomby. Wystrzeliwujemy ptaka poziomo w lewo. Gdy oddali się trochę od grupy, mniej więcej do wysokości małego występu po lewej stronie pagórka, naciskamy jeszcze raz ekran i zrzucamy jego wybuchowy ładunek. Jeśli trafimy we właściwy moment, tak jak widać to na ilustracji, na wyświetlaczu pojawi się złote jajo. W menu gry Golden Eggs znajdziemy teraz wśród złotych jaj piłkę do futbolu amerykańskiego. Naciśnięcie jej uruchamia ukryty poziom.

ULUBIONY TRIK
Mariusza Michalskiego
redaktora działu Software

KRÓTKIE PORADY

42 POMOC W PISANIU

Zamiast za każdym razem pisać „Serdeczne pozdrowienia", możemy użyć skrótu, który automatycznie wstawi tekst po wpisaniu na przykład „SP". Naciskamy **Ustawienia**, **Ogólne**, **Klawiatura** i **Dodaj nowy skrót...**. Wpisujemy zwrot wraz ze skrótem i zatwierdzamy przez **Zachowaj**.

43 ANIMACJA ANDROID

W wielu smartfonach z Androidem ukrywa się zabawna animacja. By ją aktywować, zależnie od modelu wykonujemy następujące kroki. Naciskamy przycisk **Menu** lub **Aplikacje**. Wybieramy **Opcje** lub **Ustawienia**, potem **Informacje o urządzeniu** lub **O telefonie**. Na koniec kilkakrotnie szybko naciskamy **Wersja androida**. Pojawi się animacja z żelkami, którą naciśnięciem wypchniemy przez ekran.

44 RACHMISTRZ

Kieszonkowy kalkulator w iPhonie ma więcej funkcji, niż się wielu osobom wydaje. Jeśli obrócimy ekran smartfona do pozycji poziomej, to zwykły kalkulator zmieni się w zaawansowany kalkulator naukowy.

G DATA INTERNETSECURITY 2014

JAK ZDOBYĆ G DATA IS 2014

ANTYWIRUS

Dobry pakiet zabezpieczający pecet to gwarancja, że wirusy ani hakerzy nie przenikną do naszego komputera i go nie zainfekują. STALI CZYTELNICY KOMPUTER ŚWIATA TAKI PAKIET MOGĄ MIEĆ NA ROK ZA DARMO. Oto, jak zdobyć G Data IS 2014

Stali Czytelnicy Komputer Świata mogą korzystać za darmo przez rok z G Data InternetSecurity 2014 – doskonałej ochrony przed zagrożeniami z internetu. Wystarczy, że regularnie kupują i rejestrują unikalne kody z numerów od 8/2013 do 7/2014 Komputer Świata. Jeśli jednak jeszcze nie dołączyliśmy do tej akcji albo dopiero teraz się o niej dowiadujemy, nic straconego. Wciąż możemy do niej przystąpić i zyskać doskonały pakiet antywirusowy bezpłatnie na 12 miesięcy. Szczegóły działań znajdziemy po prawej stronie.

WARUNKI UDZIAŁU W AKCJI

Wspólna akcja Komputer Świata i firmy G Data trwa od numeru 8/2013 do numeru 7/2014 i polega na comiesięcznym darmowym przydłużaniu subskrypcji antywirusowej w programie G Data InternetSecurity 2014. Żeby dołączyć do akcji, należy zakupić przynajmniej jeden numer Komputer Świata z puli wydań 8/2013–7/2014 (zapewni nam on miesiąc darmowej subskrypcji) i do 1 lipca 2014 roku zarejestrować się na stronie **www.gdata.pl/go/ks2013**.

Bieg darmowego abonamentu liczy się od daty zarejestrowania na wspomnianej stronie. Jeśli więc dołączymy do akcji dopiero od bieżącego numeru, możemy uzyskać darmową ochronę antywirusową aż do stycznia 2015 roku, a jeśli dołączymy w czerwcu 2014 roku, z darmowej ochrony będziemy mogli korzystać do końca czerwca 2015 roku.

BIORĘ JUŻ UDZIAŁ G DATA NA ROK DLA STAŁYCH

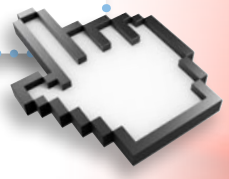
TAK

ZAREJESTRUJ W KŚ+ KODY ZE WSZYSTKICH WYDAŃ, ZACZYNAJĄC OD NUMERU 7/2013

Warto sprawdzić nasze archiwum i odnaleźć w nim wszystkie Komputer Światy od numeru 8/2013, a następnie w KŚ+ zarejestrować dołączone do nich kody. Za każdy kod otrzymamy dodatkowy miesiąc subskrypcji antywirusa G Data.

KUPUJ KOLEJNE WYDANIA KOMPUTER ŚWIATA AŻ DO NUMERU 7/2014 I REJESTRUJ KODY W KŚ+

Wystarczy regularnie kupować wydania Komputer Świata (papierowe lub w postaci e-wydań w KŚ+) aż do 7/2014 i rejestrować z nich kody w KŚ+. Za każde wydanie otrzymamy dodatkowy miesiąc subskrypcji antywirusa G Data.



DOKUP BRAKUJĄCE WYDANIA LUB WYKUP SPECJALNE UZUPEŁNIENIE LICENCJI G DATA

Jeśli brakuje nam niektórych numerów Komputer Świata z puli tych, które przedłużają darmową licencję na pakiet G Data IS 2014, warto je dokupić w postaci e-wydań za pomocą aplikacji KŚ+. Kod zostanie automatycznie aktywowany, nie musimy go więc wprowadzać. Otrzymamy tylko e-mail z powiadomieniem o przedłużeniu licencji na G Data IS 2014.

Jeśli nie chcemy kupować Komputer Świata, możemy nieco taniej dokupić samo uzupełnienie licencji G Data (jak to zrobić, przeczytamy obok), które zastąpi nam kody z wszystkich brakujących wydań.

NA ROK

W AKCJI CZYTELNIKÓW

NIE

ZAPISZ SIĘ DO AKCJI G DATA NA ROK DLA STAŁYCH CZYTELNIKÓW

Wystarczy jednorazowo zarejestrować się na stronie internetowej **www.gdata.pl/go/ks2013**, podając w formularzu swoje dane oraz wpisując kod z kuponu dołączonego do tego lub innego (dowolnego, od numeru 8/2013 zaczynając) wydania Komputer Świata.

ROZWIĄZANIE DLA LENIWYCH

KUP PEŁNĄ WERSJĘ PROGRAMU W DOBREJ CENIE W KŚ+

W KŚ+ można nabyć pakiet z roczną licencją na jedno stanowisko, do użytku domowego i komercyjnego w bardzo atrakcyjnej cenie – 89 złotych (zamiast 149,95 zł). Dodatkowo w prezencie e-wydanie jednej z wybranych książek dostępnych w KŚ+ (o wartości 9,90 zł) za darmo. O tym, jak kupić program, przeczytamy w ramce poniżej.

JAK KUPIĆ PEŁNĄ WERSJĘ PAKIETU G DATA IS 2014

1 Otwieramy w przeglądarce stronę **www.ksplus.pl**, logujemy się na swoje konto (jeśli go nie mamy, rejestrujemy się) i klikamy na zakładkę **Sklep**.

2 Ustawiamy kursor na pudełku pełnej wersji programu G Data InternetSecurity 2014 i wybieramy pozycję » CZYTAJ WIĘCEJ. Zapoznajemy się ze wszystkimi wyświetlonymi informacjami. Aby kupić program, klikamy na przycisk » KUP PROGRAM 89.00 ZŁ i postępujemy zgodnie z wyświetlonymi instrukcjami.

JAK DOKUPIĆ UZUPEŁNIENIE LICENCJI NA G DATA IS 2014

1 Otwieramy stronę **www.ksplus.pl**, logujemy się na swoje konto i klikamy na zakładkę **Sklep**.

2 Ustawiamy kursor na przygotowanej specjalnie dla nas ofercie Uzupełnienia licencji i wybieramy pozycję » CZYTAJ WIĘCEJ. Zapoznajemy się z wyświetlonymi informacjami i za pomocą przycisku » KUP PROGRAM 5.00 ZŁ dokonujemy zakupu.

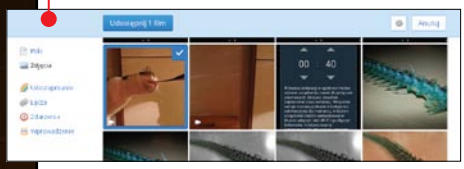
PORADY W 5 KROKACH

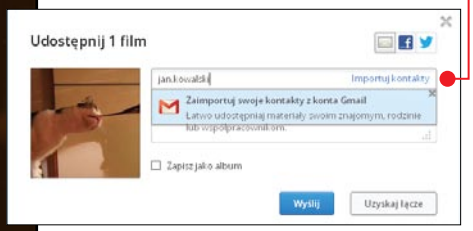
5 SPOSOBÓW NA DUŻE PLIKI

JAK UDOSTĘPNIĆ W INTERNECIE katalog zdjęć czy bogaty w detale projekt? Komputer Świat zdradzi pięć doskonałych sposobów na udostępnianie w sieci i przesyłanie dużych plików

1 DYSK W CHMURZE

Gdy chcemy nie tylko przesyłać duże pliki, ale również wygodnie nimi zarządzać, dobrym wyborem będzie internetowy dysk. Udostępnia on interfejs przypominający menedżera plików. Wgrywanie danych ułatwia proces synchronizacji (dane możemy synchronizować z różnymi urządzeniami). Wystarczy skopiować pliki do określonego folderu na dysku komputera. Zasoby z dysku w chmurze może pobrać każdy upoważniony internauta lub osoba dysponująca odnośnikiem.



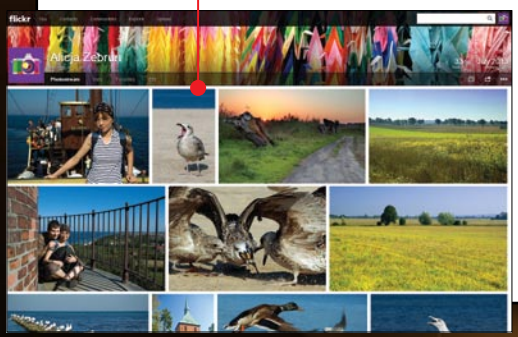


WYBIERAJĄC DYSK

Wybierając dysk internetowy, warto przyjrzeć się oferowanej przestrzeni i dostępnym opcjom. Zwykle mamy do wyboru darmową przestrzeń (na ogół maksymalnie 50 GB) oraz kilka opcji płatnych, różniących się nie tylko pojemnością, ale także funkcjami. Aby korzystać z przestrzeni dyskowej, musimy się zarejestrować na danym serwisie. W przypadku Dysku Google wystarczą dane konta Google, jeśli takie mamy. Dysk Google i niektóre inne dyski współpracują z usługami sieciowymi poczty czy aplikacji biurowych, często współdzieląc z nimi przestrzeń dyskową.

DLA MIŁOŚNIKÓW FOTOGRAFII

Nietypowym dyskiem w chmurze, ale za to idealnym dla miłośników fotografii i wideo, jest Flickr. Serwis oferuje aż 1 terabajt przestrzeni dyskowej na zdjęcia i filmy. Z kolei Google nie wlicza do zajmowanej przestrzeni zdjęć o rozmiarach mniejszych niż 2048 x 2048 pikseli.



POPULARNE DYSKI SIECIOWE

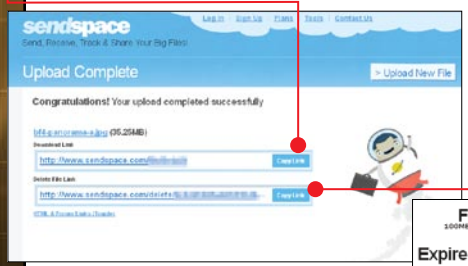
- Dropbox
- Box.net
- Skydrive
- Google Drive
- MantaBox (polski dysk)

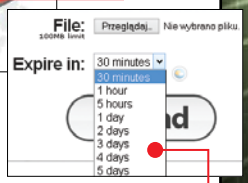
2 SERWIS DO WSPÓŁDZIELENIA PLIKÓW

Serwis hostingowy to najszybsza metoda udostępniania dużych plików, gdy nie chcemy tracić czasu na zakładanie konta. Całe działanie sprowadza się do wgrania pliku poprzez webowy interfejs na serwer danej usługi. Potem należy skopiować link do tak umieszczonego pliku i przekazać go znajomym lub umieścić na swojej stronie czy blogu.

USUWANIE PLIKU Z SERWISU

Niektóre serwisy umożliwiają skasowanie wgranych plików, gdy te już przestaną być potrzebne (na przykład, gdy plik zostanie pobrany przez wskazaną osobę). W tym celu udostępniany jest specjalny link. Kasując pliki z serwera, zmniejszamy ryzyko, że ktoś niepożądany uzyska dostęp do naszych danych (choć z założenia dostęp ma tylko posiadacz linku). Z kolei inne serwisy, jak na przykład Senduit, pozwalają od razu określić, jak długo dany plik będzie dostępny do pobrania. Czasem do dodatkowych opcji usługi hostingu plików wymagane jest założenie konta.





POPULARNE SERWISY

- FileDropper (limit rozmiaru pliku 5 GB)
- SendSpace.com (limit 300 MB)
- SendSpace.pl (limit 750 MB)
- Senduit (limit 100 MB)
- WeTransfer (pliki do 2 GB)

ZYSKI I OPŁATY

Darmowe usługi zwykle mają jakieś ograniczenia. W porównaniu z płatną opcją otrzymujemy mniej miejsca na serwerze, ograniczenia rozmiaru pliku, mniejszą prędkość transferu czy mniej wygodne narzędzia udostępniania plików. Zdarza się jednak, że możemy zwiększyć dostępną przestrzeń dyskową czy funkcjonalność usługi dzięki skorzystaniu z innej usługi, otrzymaniu kodów promocyjnych czy zakupowi urządzenia współpracującego z usługodawcą producenta.

Ile możemy zyskać w przypadku płatnych opcji korzystania na przykład z sieciowych dysków?

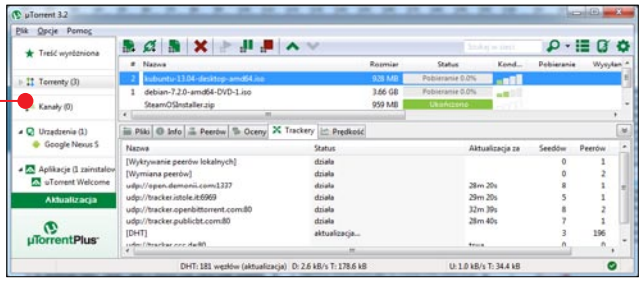
- **WeTransfer:** opłata miesięczna około 42 złotych pozwala wgrywać pliki o rozmiarach 10 GB i przechowywać je bez ograniczeń czasowych
- **Dropbox:** opłata miesięczna około 32 złotych udostępnia przestrzeń 100 GB i większą do 10 razy prędkość przesyłania danych na dysk.

3 TORRENTY

BitTorrent to specjalny protokół, który za pośrednictwem kompatybilnej aplikacji umożliwia współdzielenie plików w sieci p2p. Zaletą zastosowania tego protokołu jest możliwość zminimalizowania obciążenia naszego łącza (pobierający jednocześnie udostępnia plik) nawet w przypadku bardzo dużych plików, a jednocześnie zapewnienie wysokiej prędkości pobierania dla wielu odbiorców jednocześnie. Plik w protokole BitTorrent udostępniany jest jako metaplik z rozszerzeniem .torrent, w którym podane są wszelkie informacje o miejscu, skąd należy rozpocząć pobieranie pliku. By korzystać z torrentów, należy zainstalować na komputerze odpowiedni klient tej usługi.

BEZPIECZNE PRZESYŁANIE PLIKU PRZEZ TORRENT

Jeśli nie chcemy, by nasze pliki trafiły na nieznany nam serwer w internecie, skorzystajmy z BitTorrent Sync. To usługa wykorzystująca mechanizm BitTorrent, ale zapewniająca pełne bezpieczeństwo przesyłanych pomiędzy komputerami plików. Żaden przesyłany dokument nie trafia do chmury i brak jest ograniczeń rozmiaru. Jedyne, co trzeba zapewnić, to stale działający komputer udostępniający dane autoryzowanemu odbiorcy. Podobnie jak w przypadku BitTorrenta, by synchronizować pliki, należy zainstalować na komputerze (lub smartfonie) klienta tej usługi.



Korzystanie z torrentów zazwyczaj budzi wiele kontrowersji, zwłaszcza w kwestii legalności i bezpieczeństwa przekazywania w ten sposób plików. Jednak jest to w pełni legalna usługa, która pozwala udostępniać pliki o nieograniczonym rozmiarze. Kwestię bezpieczeństwa rozwiążemy, pobierając pliki tylko z zaufanych lokalizacji.

4 SERWER FTP

Ta technika udostępniania plików (ang. File Transfer Protocol) pozwala w dużym stopniu kontrolować proces przechowywania i przesyłania plików.
Z serwerem FTP łączymy się za pomocą loginu i hasła. Istnieje także możliwość anonimowego dostępu, o ile operator FTP na to pozwala. Każdy, kto zna adres serwera, może się na nim zalogować i umieścić lub pobrać pliki.

SERWER FTP WRAZ Z USŁUGĄ SIECIOWĄ

Dostęp FTP, w przypadku gdy wykupiliśmy miejsce na serwerze lub korzystamy z opłacanego dostępu do internetu, może być integralną częścią zamówionej usługi. Rozpoczęcie korzystania z takiego serwera FTP wymaga jedynie poznania danych logowania (które udostępniane są przy zawieraniu umowy) lub skonfigurowania kont FTP w panelu zarządzania dla naszego serwera.

DOMOWY SERWER FTP

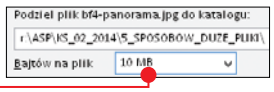
Jeśli nasz komputer dysponuje publicznym adresem IP (jest dostępny z internetu), możemy pokusić się o założenie własnego serwera FTP. Możemy to zrealizować poprzez zakup dysku sieciowego, który podłączamy do portu RJ-45 w ruterze. Takie dyski, na przykład popularne QNAP czy Synology, oferują opcję pracy jako serwer FTP. Wystarczy tylko aktywować ją w oprogramowaniu dysku i ewentualnie udostępnić dysk zewnętrznym użytkownikom w ustawieniach rutera.
Drugą opcją jest skorzystanie z aplikacji serwera FTP, na przykład darmowego FileZilla Server, która przeistoczy nasz domowy komputer w serwer dostępowy dla usługi FTP. Trzeba oczywiście pamiętać, że w takim przypadku komputer musi być cały czas włączony, by pliki były osiągalne.

5 DZIELENIE I KOMPRESOWANIE PLIKÓW

Gdy rozmiar pliku przekracza możliwości transferu czy przechowywania w sieci, możemy spróbować starej, ale niezawodnej metody dzielenia plików na mniejsze. Pozwoli to dopasować rozmiar składowych tak, że możliwe będzie nawet przesłanie dużego pliku w częściach pocztą e-mail.

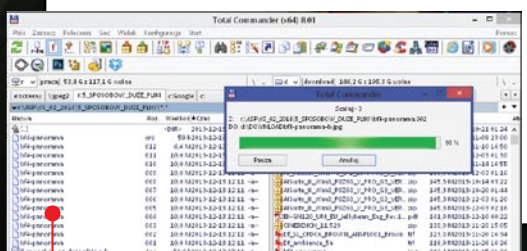
DZIELENIE I SCALANIE PLIKU

Podziału, a potem scalenia plików możemy dokonać w popularnym menedżerze plików Total Commander. Zaznaczamy plik, a następnie z menu Pliki wybieramy opcję Podziel plik... Potem wystarczy podać pożądany rozmiar pojedynczego pliku, na przykład, i zatwierdzić działanie. Scalenie podzielonego pliku wymaga wybrania opcji Scalaj pliki...



KOMPRESOWANIE PLIKU

Inną metodą na wygodne dzielenie plików jest kompresor plików, na przykład darmowy 7-Zip. Nie tylko skompresuje pliki, zmniejszając ich rozmiar, ale dodatkowo podzieli archiwum na kilka części, podobnie jak Total Commander. By dokonać podziału, trzeba podczas tworzenia archiwum w polu Rozmiar woluminów (bajty): podać wielkość fragmentu (akceptowane są jednostki MB, GB). Scalenie tak podzielonego pliku polega na przeprowadzeniu dekompresji, części zostaną automatycznie połączone.



NA CO ZWRACAĆ UWAGĘ, WYBIERAJĄC USŁUGĘ

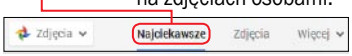
Ograniczenie rozmiaru wgrywanego pliku. Serwisy chmurowe, które oferują nawet kilkadziesiąt gigabajtów przestrzeni dyskowej, czasem mogą mieć ograniczenie rozmiaru wgrywanego pliku do kilku gigabajtów. Warto szukać usług, w których limitem jest pojemność konta.
Limit przesłanych danych w okresie rozliczeniowym. Obecnie to już rzadkie zjawisko, ale nadal spotykane. Może być nakładany przez naszego dostawcę internetu albo przez operatora usługi udostępniania plików.
Ograniczenia wznawiania pobierania przez użytkowników. Jeśli nie chcemy narażać odbiorcy pliku na konieczność pozostawienia komputera włączonego na całą noc, wybierajmy serwisy, które umożliwiają wznowienie przerwanego pobierania.
Stabilność serwisu i łącza. Jeśli plik ma być dostępny przez 24 godziny na dobę, serwis musi zapewnić stabilne działanie. Wybierajmy zatem serwisy, które mają pod tym względem dobrą reputację.
Możliwość przesyłania danych zaszyfrowanym kanałem. Dotyczy to zwłaszcza usług FTP.

NOWE FUNKCJE W HANGOUTS

NOWOŚCI

LEPSZE ZDJĘCIA W GOOGLE+

Niedawno wraz z aktualizacją Google+ w smartfonach pojawiła się nowa ikona – Zdjęcia. To odświeżony pomysł Google na przechowywanie zdjęć zrobionych naszym smartfonem. Usługa podczas przeglądania fotek samodzielnie wskaże nam najciekawsze, sugerując się między innymi oznaczonymi na zdjęciach osobami.



Dodatkowo każde zdjęcie zostanie poddane automatycznej korekcie. Wyniki działania tego algorytmu są bardzo dobre.

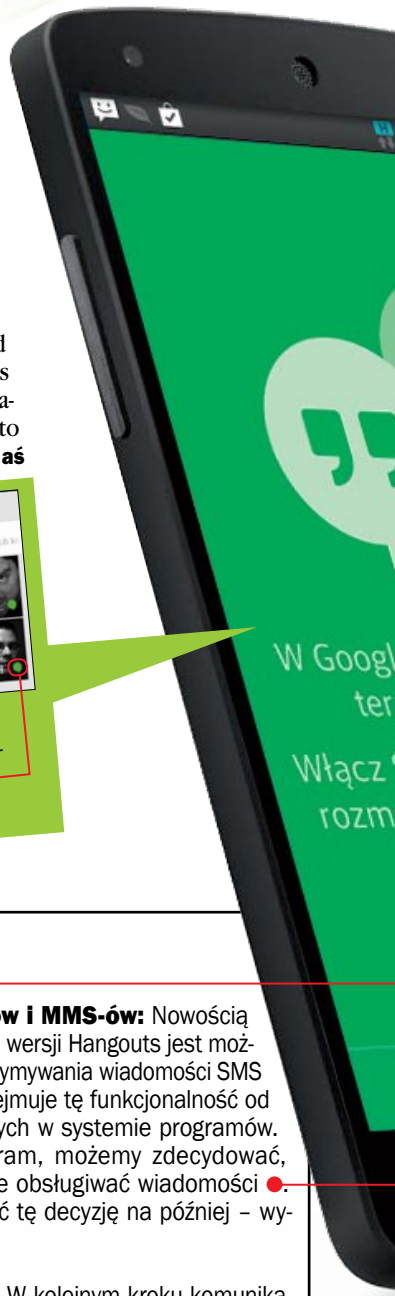
Jeżeli w galerii mamy zdjęcia seryjne, Google+ automatycznie połączy je w prostą animację. Aby tak się stało, musimy mieć przynajmniej pięć zdjęć. Fotka taka w galerii będzie oznaczona jako. Używając tego efektu, można osiągnąć całkiem ciekawe rezultaty.

NIE DLA WSZYSTKICH

Podobne funkcje, tylko z przeznaczeniem do tworzenia filmów, Google udostępnia w smartfonach z systemem Android 4.3 i 4.4. Wystarczy wybrać zdjęcia i filmy, które mają być w klipie wideo, aplikacja zaś automatycznie dobierze motyw, podkład dźwiękowy i efekty. Oczywiście możemy edytować długość poszczególnych scen.

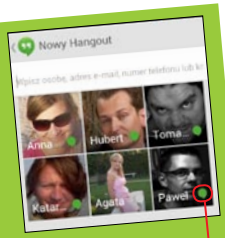
KOMPLEKSOWA

Jeden do wszystkiego! Nowy komunikator Google **INTEGRUJE FUNKCJE TELEFONICZNE I INTERNETOWE**



Wiele osób nadal firmę Google kojarzy z wyszukiwarką internetową. Jednak oprócz mechanizmu przeszukującego sieć producent ten udostępnia bardzo dużo usług internetowych. Obecnie śmiało można mówić o ekosystemie Google – użytkownik otrzymuje zestaw współdziałających ze sobą narzędzi, które są w stanie zapewnić kompleksową obsługę użytkownika. Narzędzia te są stale aktualizowane, tworzone na nowo, a przestarzałe produkty porzucane. I tak na przykład Google Task zostało niedawno zastąpione przez Google Keep, a natywny komunikator Google Talk przez narzędzie Google Hangouts, które oprócz komunikacji tekstowej pozwala wysyłać zdjęcia, prowadzić wideorozmowy, a nawet przesyłać SMS-y i MMS-y. W odróżnieniu od poczciwego Talka nie informuje nas jednak na przykład o dostępności naszych rozmówców. Mimo to warto z niego skorzystać! **aś**

WIDEOROZMOWY

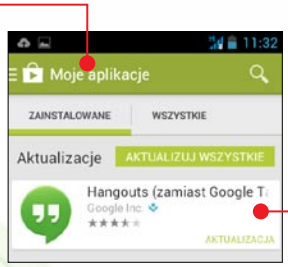


Najważniejszą funkcją Hangouts jest komunikator internetowy. Mając dostęp do internetu, możemy za darmo prowadzić konwersację z inną osobą używającą Hangouts. Może to być tradycyjna tekstowa rozmowa, możemy przesyłać również zdjęcia, ale najciekawszą funkcją jest wideorozmowa nawet z 10 użytkownikami naraz. Aby utworzyć wideorozmowę, wybieramy +, wskazujemy osobę (zielona ikona oznacza, że jest ona aktualnie dostępna) i wciskamy.

AKTUALIZACJA DO NOWEJ WERSJI

Google Hangouts nie jest nową usługą. Znają ją bardzo dobrze osoby korzystające z Google+. W maju Google zdecydowało się jednak całkowicie zastąpić komunikator domyślnie zainstalowany w każdym telefonie z systemem Android (Google Talk) nowszym i nowocześniejszym Google Hangouts. Sprawdźmy, jak przeprowadzić aktualizację i czy warto to robić.

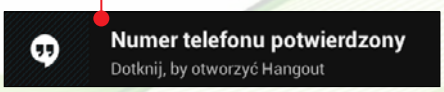
1 Hangouts nie aktualizuje się automatycznie: Google pozostawiło użytkownikowi wybór, można nadal korzystać ze starego wysłużonego komunikatora Google Talk.



Aktualizacja wymaga naszej akceptacji. O dostępnej nowej wersji zostaniemy powiadomieni po przejściu do zakładki. Klikamy na, a następnie na AKTUALIZUJ. Nowy komunikator uruchamiamy za pomocą ikony.

2 Obsługa SMS-ów i MMS-ów: Nowością w zaktualizowanej wersji Hangouts jest możliwość wysyłania i otrzymywania wiadomości SMS i MMS. Aplikacja przejmuje tę funkcjonalność od innych zainstalowanych w systemie programów. Uruchamiając program, możemy zdecydować, czy ma on domyślnie obsługiwać wiadomości. Lepiej jednak odłożyć tę decyzję na później – wybierając.

3 Potwierdzenie: W kolejnym kroku komunikator poprosi nas o potwierdzenie naszego numeru telefonu. Robiąc to, ułatwiamy innym osobom korzystającym z Hangouts odnalezienie nas (nie muszą znać adresu e-mail przypisanego do naszych usług Google). Dotykamy przycisku OK, następnie wpisujemy numer telefonu i wciskamy Potwierdź. Po chwili na pasku powiadomień zobaczymy informację potwierdzającą.



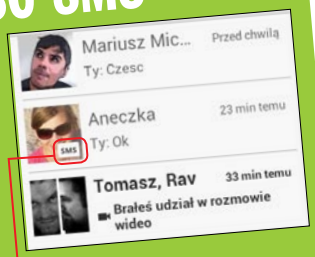
KOMUNIKACJA

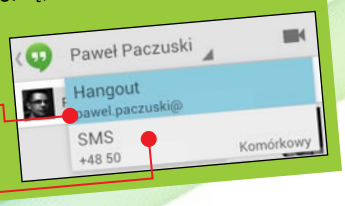
MMS-y

Pod względem obsługi wysyłanie MMS-ów nie różni się niczym od wysyłania SMS-ów. Sposób tworzenia wygląda identycznie (patrz ramka poniżej). Aby jednak nasza wiadomość stała się MMS-em, musimy dodać zawartość multimedialną – na przykład zdjęcie. Żeby to zrobić, dotykamy [📷] i wybieramy fotkę z galerii lub robimy nową.

WIADOMOŚĆ SMS

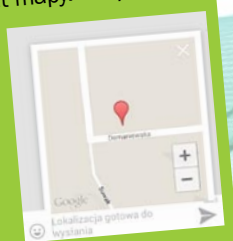
Na jednej liście otrzymanych wiadomości komunikator wyświetla zarówno wideorozmowy, SMS-y, jak i rozmowy tekstowe. Tylko niewielka etykieta tekstowa zdradza nam medium, za pomocą którego rozmawiamy. Aplikacja do odpowiedzi automatycznie używa tego samego kanału. Aby wysłać nową wiadomość, wybieramy [+], wskazujemy odbiorcę, a następnie z listy wybieramy medium – numer telefonu jako wiadomość SMS lub e-mail jako wiadomość Hangouts.





GDZIE JESTEM

Przydatną funkcją jest udostępnianie naszej lokalizacji. Zamiast tłumaczyć rozmówcy, gdzie się znajdujemy, możemy wysłać fragment mapy. Rozpoczynamy tworzyć wiadomość SMS i wciskamy [📍]. Aplikacja zapisze wycinek mapy, dołączy go do wiadomości i przekonwertuje ją do MMS-a.

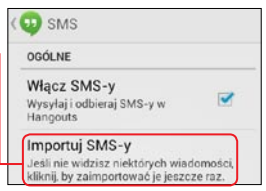


OBSŁUGA WIADOMOŚCI SMS I MMS

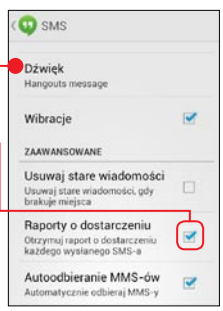
Po aktualizacji i wyrażeniu zgody na obsługę wiadomości SMS i MMS przez Hangouts szybko zauważymy, że w naszym smartfonie są dwie aplikacje do obsługi tych wiadomości. Zobaczmy, jak je skonfigurować.

1 **Importujemy stare wiadomości:** Rozpoczniemy od konfiguracji powiadomień w Hangouts. Uruchamiamy komunikator i wciskamy przycisk opcji, następnie wybieramy [Ustawienia] i [SMS].

2 Wciskamy, aby importować wiadomości SMS i MMS z programu, którego dotychczas używaliśmy.



3 **Konfiguracja:** Na początku decydujemy o powiadomieniach – za pomocą opcji ustawiamy sygnał przychodzącej wiadomości SMS i MMS, uaktywniamy również sygnalizację wibracją. Warto zaznaczyć jeszcze opcję raportów. Dzięki niej wiemy, czy wysłany SMS został dostarczony do adresata.



4 **Konfigurujemy stare klienty wiadomości:** Możemy już używać Hangouts do obsługi wiadomości SMS i MMS. Niestety, stary klient będzie działał równolegle – będziemy podwójnie informowani o nadejściu wiadomości. Aby temu zaradzić, należy wyłączyć opcje powiadomień w starym kliencie SMS. Proces ten nieznacznie może się różnić w zależności od producenta telefonu. Niestety, nie możemy się pozbyć starego programu do obsługi wiadomości (chyba że mamy zmodyfikowany system Android – zrootowany). Zazwyczaj aplikacja taka wchodzi w skład systemu i producent instaluje ją w takim obszarze pamięci, do której użytkownik nie ma dostępu.

Fot.: Ievgenii Skryzhak/123rf.com

JAK WYŁĄCZYĆ OBSŁUGĘ SMS

Jeżeli Google Hangouts jako narzędzie do SMS-ów nie przypadnie nam do gustu, możemy wyłączyć ich obsługę. W tym celu otwieramy aplikację, wciskamy przycisk opcji i wybieramy [Ustawienia] i [SMS]. Usuwamy zaznaczenie przy opcji [Włącz SMS-y]. Od teraz SMS-y będziemy znowu wysyłać przez oddzielną aplikację w smartfonie.

NOWY MAGAZYN NA TABLETY

INTELIGENTNY INSPIRUJĄCY INTERAKTYWNY

tap&swipe

Na rynku zadebiutował nowy magazyn poświęcony technologiom. Poznajmy ten DOSTĘPNY TYLKO NA TABLETY MIESIĘCZNIK

Jak używać?

Interaktywne kafelki – wystarczy ich dotknąć, aby wyświetlić w dużym oknie zawartość. Tak obsługujemy galerie zdjęć czy przeglądamy spis treści. Dotknięcie miniatury wybranego artykułu od razu przenosi nas do jego treści.

Wiele pól tekstowych można przewijać, zapoznając się z kompletną treścią artykułów.
Z kolei strzałka widoczna w dolnej części stron magazynu oznacza, że poniżej znajdują się kolejne strony – wystarczy przeciągnąć palcem w górę, by je wyświelić.

nowocześnie o technologiach

Widoczny w wielu artykułach symbol plusa to sygnał, że dostępne są dodatkowe treści – najczęściej opis znajdującego się na zdjęciu przedmiotu. Aby się z nimi zapoznać, wystarczy go dotknąć.

Warto w artykułach szukać również symbolu . Oznacza on, że mamy do czynienia z galerią. Wystarczy przesuwać palcem, aby wyświetlać kolejne zdjęcia.

Gdzie szukać?

Magazyn **Tap&Swipe** dostępny jest za darmo na tablety z Androidem oraz iPady. Żeby go pobrać, wystarczy zeskanować widoczne obok QR kody lub skorzystać z wyszukiwarki dostępnej w Apple App Store lub sklepie Google Play.

Available on the App Store

ANDROID APP ON Google play

Uwaga! Aplikacja nie działa na urządzeniach z Androidem 4.4 KitKat.

NAJLEPSZY ODTWARZACZ MUZYKI

JEŚLI NIE WINA

WYBÓR CZYTELNIKÓW

Kończy się pewna epoka. Po 15 latach obecności na rynku Winamp oficjalnie zwija swoje podwoje i znika z rynku. ZAPYTALIŚMY WAS, CO GO ZASTĄPI

Winamp udaje się na zasłużoną emeryturę (patrz ramka Koniec Winampa). Stworzona w 1997 roku przez dwóch studentów Uniwersytetu w Utah pierwsza wersja programu zbudowana była jedynie z okna zawierającego przyciski play, stop, pause i unpause. W rok od wydania pierwszej wersji program miał już dobrze znany, charakterystyczny wygląd interfejsu i ponad trzy miliony użytkowników. Gdy w 1999 roku wydawcę programu, firmę Nullsoft, kupił za 80 milionów dolarów internetowy gigant AOL, liczba użytkowników Winampa przekraczała 25 milionów. W lutym 2005 roku Winampa używały 33 miliony użytkowników. Czwarta wersja programu nigdy nie istniała – ostatnia, piąta generacja Winampa łączy cechy serii 2 i 3 (2+3=5).

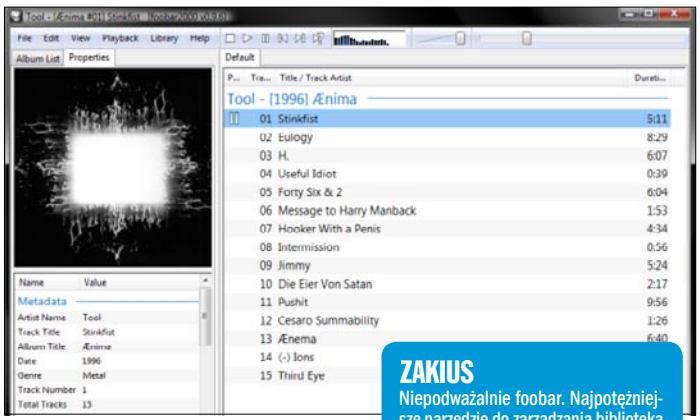
WASZ WYBÓR

W piątek 13 grudnia redakcja poprosiła Czytelników serwisu komputerswiat.pl o nominacje dla programów do naszego plebiscytu na najlepszy odtwarzacz muzyki na Windows, który godnie zastąpi lub już zastąpił Winampa. Zgłoszenia były przyjmowane do końca weekendu. Na podstawie otrzymanych propozycji – za wszystkie gorąco dziękujemy – powstała i została uruchomiona sonda, w której internauci mogli głosować na swojego faworyta. Głosami nieco ponad 1400 użytkowników wybraliście najlepszy waszym zdaniem odtwarzacz. W ramkach obok przedstawiamy wyniki głosowania – oto trzy programy, które znalazły się na podium. Pełne wyniki głosowania w formie rozszerzonej galerii zdjęć są dostępne KŚ+. **mm**

KONIEC WINAMPA

20 listopada na łamach oficjalnego serwisu Winamp.com koncern AOL (obecny właściciel Winampa) zamieścił lakoniczną informację: Winamp.com i powiązane z nim usługi nie będą dostępne po 20 grudnia 2013 roku. Winamp nie będzie już dostępny do pobrania. Prosimy o pobranie najnowszej wersji programu (5.666 – przypis redakcji) przed tą datą i zapoznanie się z informacjami o wprowadzonych w niej ulepszeniach. Dziękujemy za wsparcie społeczności Winamp w ciągu tych 15 lat.

FOOBAR2000



foobar2000 otrzymał 21 procent głosów, co daje mu drugie miejsce na podium. Program ma polskie korzenie – został stworzony przez Petera Pawlowskiego, twórcę niektórych wtyczek do... Winampa. foobar2000 ma prosty i przejrzysty interfejs, a jego powszechnie cenioną zaletą jest świetne brzmienie odtwarzanego dźwięku. Jako odtwarzacz zadowala się małą ilością zajmowanej pamięci, obsługuje wtyczki, playlisty w kartach, ma konfigurowalne skróty klawiaturowe i ogromne możliwości zmiany wyglądu.

ZAKIUS

Niepodważalnie foobar. Najpotężniejsze narzędzie do zarządzania biblioteką dowolnych rozmiarów, interfejs o wręcz nieograniczonych możliwościach konfiguracji, bogata baza plug-inów i nie rzuca użytkownikowi w twarz losowych bitmap, jak robią to pozostałe odtwarzacze.

SATURAS

Zdecydowanie foobar2000. Lekki, szybko się uruchamia, posiada naprawdę liczne możliwości konfiguracji, no i ogromną liczbę wtyczek. Poza tym umożliwia edycję tagów (nie tylko MP3) i nowe utwory pojawiają się prawie natychmiast w bibliotece programu. Naprawdę godny polecenia odtwarzacz.

HUBERT

Podstawa jest lekka i szybka. Rozbudowany, ma bardzo dużo możliwości. O ile podstawa jest bardzo ascetyczna w wyglądzie, to wersje customowe, których jest dość sporo w sieci, wyglądają lepiej niż konkurencja. Ma wtyczki pozwalające ominąć windowsową obsługę dźwięku i uzyskać bezpośredni dostęp do urządzenia dźwiękowego (wasapi/asio), a z tego, co pamiętam, taką możliwość miał jeszcze tylko Winamp.

CYBORG

Foobar – najlepsza jakość z wtyczkami asio i resamplingiem, możliwością ustawienia makr. Zaraz potem AIMP, ale naprawdę niedaleko.

AMP, TO CO?

AIMP

Oto najlepszy zdaniem Czytelników komputerświat.pl odtwarzacz muzyki. AIMP otrzymał najwięcej, bo 37% głosów. Co ciekawe, program powstał pierwotnie właśnie jako alternatywa dla Winampa, który przestał spełniać oczekiwania użytkowników. Pierwsza wersja AIMP-a ukazała się w 2006 roku. Obecna, trzecia edycja programu to znakomity odtwarzacz, który jako projekt dojrzał na tyle, by swój pierwowzór zostawić daleko w tyle. AIMP obsługuje wszystkie popularne formaty plików audio, listy odtwarzania w kartach, wtyczki, skórki, umożliwia również słuchanie internetowych stacji radiowych.

SHIRO OOKAMI

Znakomity dźwięk, funkcjonalny, ciekawe skiny, w szczególności podoba mi się zakładanie nowych kart (playlist) na wierzchu. Z AIMP-em jestem od dawna i polecam go wszystkim znajomym.

KUSZELAS

Zdecydowanie AIMP3. Jest lekki, bardzo funkcjonalny, superprosty w obsłudze, można zainstalować sobie różnego rodzaju skórki oraz wtyczki, czyli powiększyć jego funkcjonalność. Jest możliwość przesyłania statystyk przesłuchanych utworów do Last.fm. Cenną zaletą jest też organizer z opcją wyszukiwania. Oczywiście odtwarzacz ten służy także do słuchania radia internetowego. Każdemu polecam, ze szczerego serca, ten odtwarzacz!

SSDD

W AIMP3 szufla działa, a nie jak Winamp przez pół życia te same kawałki puszczał. Dobre kodeki, wygląd i szybkość . Śmieszne jest pisanie dziś o obciążeniu systemu. Takie rzeczy pisało się w roku 1996, chyba że nadal ktoś ma kompa z tamtych lat.

KOMENTARZ REDAKCJI

Wyniki głosowania uzyskane przez niektóre odtwarzacze znajdujące się poza podium okazały się dla redakcji trochę zaskakujące. Sonda jasno pokazała, że przed nowymi odtwarzaczami, jak dobre by już nie były, jest ogrom pracy już nie tyle nad funkcjonalnością, co nad popularnością. Dlatego im w tym pomożemy. W jednym z następnych wydań Komputer Świata wrócimy do tematu, przyjrzymy się młodej krwi bliżej i pokażemy, dlaczego warto już teraz po nią sięgnąć. Świat bowiem już nie tylko AIMP-em i foobarem2000 stoi.

WINDOWS MEDIA PLAYER

Trochę niespodziewane, trzecie miejsce zajął systemowy Windows Media Player, który okazał się w zupełności wystarczającym odtwarzaczem dla 16 procent głosujących, prześcigając tym samym iTunes (11% głosów). Pozostałe programy nie przekroczyły progu trzech procent głosów: 3% internautów oddało swój głos na ALLPlayera, 2% otrzymał MusicBee (osobisty faworyt autora artykułu) i Rythmbox. Jednym procentem głosów musiało zadowolić się MediaMonkey.

INTERNAUTA

Windows Media Player – zawsze pod ręką. Posiada wszystko, co jest potrzebne do odtwarzania plików dźwiękowych. Dobra jakość odtwarzania, korektor oraz możliwość zgrania plików z CD czy nagrania płyty CD lub MP3 z poziomu odtwarzacza. Niedrażniący wygląd i mnóstwo skórek. Czego chcieć więcej. Niedoceniany przez wielu użytkowników.

DANIEL SOBCZAK

Ja używam od biedy WMP, ale w pogotowiu mam też AIMP (podkręcenie speeda, tempa i barwy rulez!)

INTERNAUTA

Windows Media Player jest w systemie z okienkami i nieźle sobie radzi.

BYSTRY

Ale jaja... Ludzie nie głosują na program najlepszy, tylko na taki, jaki najlepiej znają.

MULTIMEDIA ZE SMARTFONA DO TV

ZE SMARTFONA NA TELEWIZOR

DLA ANDROIDA: MIRACAST
Transmisja dźwięku i obrazu ze smartfona w czasie rzeczywistym **strona 55**

DLA iPHONE'A: AIRPLAY
Najwygodniejsza technologia bezprzewodowego przesyłania multimediów dla użytkowników iOS **strona 56**

DLA WSZYSTKICH: DLNA
Popularny i uniwersalny standard łączy praktycznie wszystkie domowe urządzenia **strona 58**

ROZWIĄZANIE OD GOOGLE
Chromecast to pomysł firmy Google na łatwe przesyłanie multimediów. **strona 59**

POOGLĄDAJMY!

Projekcja filmów lub pokazu zdjęć ze smartfona – czemu nie, ale TYLKO DLA JEDNEJ OSOBY. W gronie przyjaciół lepiej je oglądać NA DUŻYM EKRANIE telewizora – zobaczmy jak

Wyobraźmy sobie wygodny pilot z dotykowym ekranem, który pozwala odtwarzać multimedia zgromadzone w dowolnym miejscu na wybranym urządzeniu. W prosty sposób wskazujemy źródło i określamy urządzenie, na którym będą one wyświetlane. Nie każdy wie, że tak nowoczesna wizja korzystania z multimedialnego odtwarzacza jest w zasięgu naszej ręki. Wystarczy telewizor z dostępem do internetu i smartfon – z systemem Android lub iOS. Zamiast małego kilkucalowego ekranu do oglądania multimediów wykorzystamy duży wyświetlacz telewizora – medium przesyłającym strumień multimedialny będzie zaś sieć Wi-Fi. Sprawdźmy, jakie rozwiązanie będzie dla nas najlepsze.

WARIANTY PODŁĄCZENIA

Istnieje już kilka standardów przesyłania obrazu i dźwięku ze smartfona na telewizor. Od najprostszych rozwiązań wymagających połączenia kablem (MHL – cena około 55 zł) po najwygodniejsze, korzystające z sieci bezprzewodowej:

- **Miracast** znajdziemy w wielu najnowszych telewizorach (na przykład firm LG, Philips, Sony, Samsung albo Panasonic). Technologia ta tworzy własne, bezpośrednie połączenie Wi-Fi, za pomocą którego odbiornik nawiązuje połączenie ze smartfonem z Androidem.
- **AirPlay** do przesyłania obrazu i dźwięku z iPhone'a do telewizora wykorzystuje działające w domowej sieci urządzenie Apple TV, które jest podłączone do telewizora za pomocą kabla HDMI.
- **DLNA** jest najbardziej powszechnym standardem strumieniowania multimediów, pozwalającym na przesyłanie zdjęć, filmów i muzyki ze wszystkich smartfonów do wszystkich telewizorów z funkcjami sieciowymi – to idealne rozwiązanie dla smartfonów i telewizorów, które mają już kilka lat.

MIRACAST

Wiele telefonów z Androidem za pomocą technologii Miracast potrafi WYSYŁAĆ OBRAZ WRAZ Z DŹWIĘKIEM Z WYŚWIETLACZA TELEFONU. Transmitowane są nie tylko multimedia – również menu smartfona

Miracast to technologia bezprzewodowego przesyłania obrazu, która działa, wykorzystując standard Wi-Fi. W przeciwieństwie jednak do typowej sieci bezprzewodowej, jaką mamy w domu, Miracast nie korzysta z rutera. Smartfon i telewizor budują bezpośrednie połączenie do transmisji danych. W Miracast wyposażone są najnowsze telewizory, odtwarzacze i nagrywarki Blu-ray z internetowymi funkcjami Smart TV oraz droższe i wydajniejsze modele smartfonów i tabletów.

RÓŻNE NAZWY

Niestety, ta sama techologia nie zawsze ma tę samą nazwę. W produktach firm LG, Panasonic i Philips na pewno znajdziemy funkcję Miracast, natomiast Samsung ochrzcił ją nazwą Screen Mirroring, Sony natomiast Kopią lustrzaną ekranu.

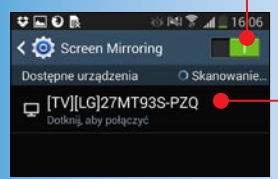
W PRAKTYCE

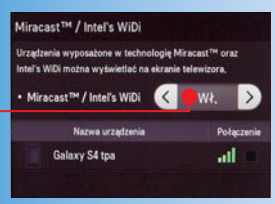
Budowa połączenia zawsze odbywa się podobnie: obsługę Miracast uruchamiamy w menu ustawień smartfona. Oprócz tego musimy włączyć odpowiednią funkcję w Smart TV (patrz po prawej stronie). Po nawiązaniu połączenia na dużym ekranie telewizora powinniśmy zobaczyć obraz z naszego smartfona. Nieważne, czy wyświetlamy zdjęcia czy aplikacje – Miracast transmituje całą zawartość wyświetlacza. Co więcej, oprócz obrazu przesyłany jest dźwięk.

Połączenie bezpośrednie pozwala osiągnąć większą przepustowość niż sieć stworzona przy użyciu rutera, mimo to przesyłany w czasie rzeczywistym obraz ma lekkie opóźnienie. Miracast działa jednak bardzo dobrze, można go wykorzystać nie tylko do oglądania multimediów, ale także do wizualizacji, prowadzenia prezentacji czy pokazów. Niestety, czasem zdarza się, że nawet urządzenia pochodzące od jednego producenta na chwilę zrywają połączenie.

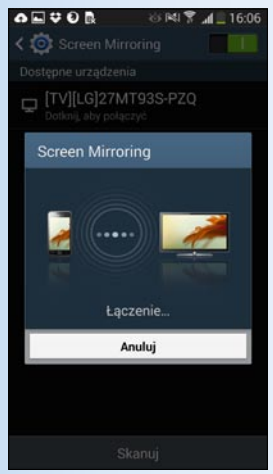
BUDOWA POŁĄCZENIA

1 W Samsungu Galaxy S4 przechodzimy do ustawień systemowych i uruchamiamy funkcję Screen Mirroring. W następnym kroku przesuwamy zielony przycisk na górnej belce menu.





2 W kolejnym kroku musimy uruchomić obsługę Miracast w telewizorze. W zależności od producenta i modelu lokalizacja tej funkcji w menu może się różnić. Następnie za pomocą smartfona wyszukujemy dostępne urządzenia z obsługą Miracast. Z listy wybieramy nazwę naszego telewizora.



3 Utworzenie połączenia zajmie dłuższą chwilę, po czym na telewizorze zobaczymy zawartość wyświetlacza smartfona. Aby skończyć, znów przechodzimy do menu i wyłączamy „Screen Mirroring" zielonym suwakiem.

CECHY SZCZEGÓLNE MIRACAST

MENU W FORMACIE POPRZECZNYM

Menu startowe wielu smartfonów ma tylko format pionowy. Wyjątkiem jest Sony Xperia ZL: jeśli smartfon jest połączony przez Miracast, telewizor po obróceniu telefonu wyświetla menu w formacie poprzecznym.

ODTWARZANIE WIDEO

Samsung Galaxy S4 wysyła wideo do telewizora przez Miracast – w tym czasie na wyświetlaczu telefonu widać tylko ikony do sterowania. Inne smartfony wyświetlają filmy na obu urządzeniach.

WYGODNA FUNKCJA W SONY

Praktyczne rozwiązanie w telewizorach Sony: funkcja Kopia lustrzana ekranu jest pozycją w menu telewizora obok innych źródeł sygnału. Podłączanie smartfona połączonego raz z telewizorem będzie się więc odbywać bardzo szybko i wygodnie.

WYSOKA ROZDZIELCZOŚĆ I DŹWIĘK PRZESTRZENNY

Standard Miracast pozwala na przesyłanie strumienia multimedialnego o bardzo dobrej jakości, porównywalnej z HDMI. Maksymalna rozdzielczość przesyłanego pomiędzy dwoma certyfikowanymi urządzeniami obrazu to 1080p. W parze z obrazem może również być przesyłany 6-kanałowy dźwięk. >

MULTIMEDIA ZE SMARTFONA DO TV

AirPlay

Ekosystem Apple ma podobną do Miracast technologię. Jednak, żeby wyświetlić obraz na telewizorze, potrzebujemy dodatkowego urządzenia – APPLE TV. Zobaczmy, jak SKORZYSTAĆ Z AIRPLAY

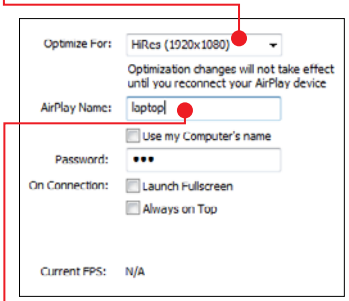
AIRPLAY DLA KOMPUTERÓW!

Za pomocą AirPlay możemy również przesyłać multimedia do komputera. Wystarczy zainstalować aplikację **Reflector** (**www.airsquirrels.com**). Program działa zarówno z systemem Windows, jak i Mac OS i w pełnej wersji kosztuje około 40 złotych. Na Wirtualnej Płycie dla tego wydania znajdziemy również wersję demonstracyjną, działającą przez 10 minut. Zobaczmy, jak jej używać.

1 Przechodzimy przez typowy proces instalacji, podczas którego utworzony zostanie skrót na pulpicie. Używając go, uruchamiamy program i klikamy na Try Reflector.

2 Aplikacja zostanie uruchomiona w postaci zminimalizowanej do ikony w zasobniku systemowym. Klikamy na nią dwukrotnie lewym przyciskiem myszy.

3 Otworzone okno to panel konfiguracyjny aplikacji. Najważniejszym ustawieniem jest rozdzielczość. Jeżeli komputer podłączony jest do rutera przewodem lub korzystamy z sieci Wi-Fi w standardzie 802.11n, wybieramy. W przeciwnym wypadku ustawienia rozdzielczości zmieniamy tak, aby wyświetlane na ekranie komputera multimedia miały akceptowalną płynność (przynajmniej 25 klatek na sekundę).

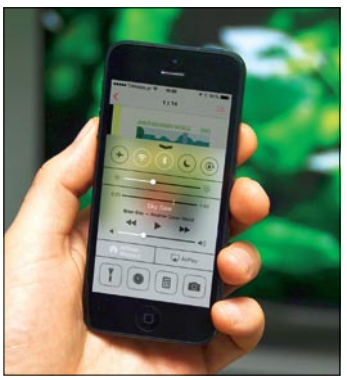


4 Konfigurujemy jeszcze nazwę urządzenia w sieci AirPlay. Nasz komputer jest gotowy na przyjęcie połączenia z mobilnego iOS. Sposób ustanowienia połączenia jest analogiczny jak w przypadku Apple TV.

Kupno Apple TV powinien zaplanować każdy, kto decyduje się na mobilny sprzęt z jabłkowym logo. Za 480 złotych dostajemy niewielkie urządzenie podłączane do telewizora za pomocą przewodu HDMI. Apple TV staje się łącznikiem pomiędzy sprzętem mobilnym pracującym pod kontrolą iOS a telewizorem. Medium jest sieć lokalna – możemy zdecydować pomiędzy połączeniem kablowym lub Wi-Fi. Kiedy w sieci działa Apple TV, urządzenie mobilne automatycznie wyświetla w aplikacji do odtwarzania muzyki lub wideo ikonę AirPlay. Wystarczy jej dotknąć, aby wysłać strumień audio-wideo do telewizora (patrz ramka obok).

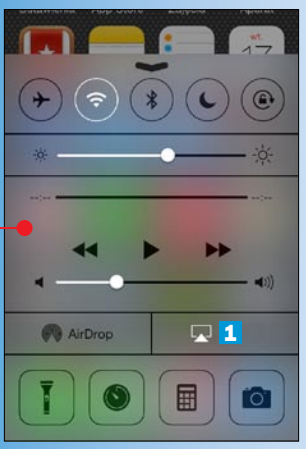
NIEZAWODNIE I Z OSŁONĄ

Ponieważ system współpracuje tylko z urządzeniami Apple, nie ma problemów z kompatybilnością. Jednak transmisja obrazu i dźwięku przez AirPlay działa jedynie przez Apple TV. Dużo łatwiej wysłać sam dźwięk, tutaj ograniczenia sprzętowe są dużo mniejsze. Wiele dostępnych na rynku modeli głośników bezprzewodowych, miniwież i amplitunerów obsługuje AirPlay. Słuchanie muzyki przesyłanej w ten sposób jest bardzo wygodne, urządzenie mobilne służy wtedy jako wygodny pilot.

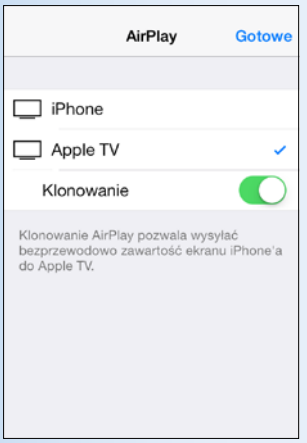


Aby włączyć AirPlay w nowym iOS, trzeba skorzystać z wysuwanego okna Centrum sterowania

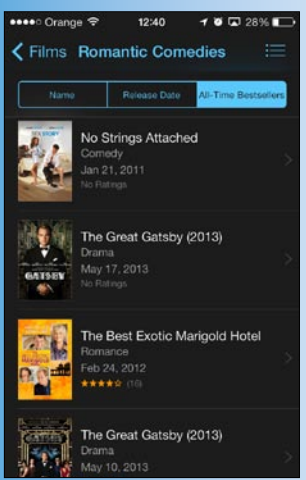
TWORZENIE POŁĄCZENIA



1 W celu przesłania zawartości ekranu do telewizora (za pośrednictwem Apple TV) w urządzeniu z iOS przesuwamy palcem od dolnej krawędzi wyświetlacza, wysuwając ekran **Centrum sterowania**. Następnie dotykamy ikony AirPlay **1**.



2 Następne menu wyświetla wszystkie dostępne odbiorniki AirPlay w sieci. Wybieramy **Apple TV** i aktywujemy opcję klonowania ekranu. Jeśli nie możemy znaleźć menu AirPlay, to znaczy że nie ma połączenia z Apple TV.



3 Obraz i dźwięk z menu iPhone'a i zainstalowanych aplikacji są przesyłane bezpośrednio na ekran telewizora. Aby rozpocząć prezentację zdjęć lub wideo, otwieramy jak zwykle odpowiednią aplikację w naszym iPhonie.

4 Zdjęcia i wideo podczas odtwarzania są widoczne tylko na telewizorze. Odtwarzaniem sterujemy przez iPhone. Gry i aplikacje zobaczymy natomiast równolegle zarówno na ekranie iPhone'a, jak i na telewizorze.

>

Newsweek POLSKA

co poniedziałek w kiosku,
na tablecie, w telefonie

czytaj jak Ci wygodnie

aplikacja „Newsweeka" na telefony w systemie **Android** i **IOS**

0,89 EUR/3,65 PLN

Samsung Apps

Dostępne w App Store

GET IT ON Google play

MULTIMEDIA ZE SMARTFONA DO TV

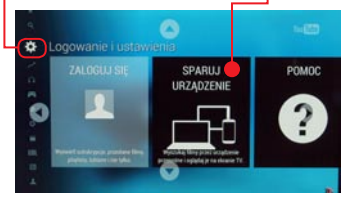
DLNA to UNIWERSALNY STANDARD DO PRZESYŁANIA MULTIMEDIÓW. Obsługują go praktycznie wszystkie smartfony, telewizory i odtwarzacze

Pierwotnie standard DLNA (Digital Living Network Alliance) został wprowadzony przez dużych producentów elektroniki, aby przesyłać muzykę, zdjęcia i wideo na przykład z peceta przez sieć lokalną do telewizora. Aktualnie w rolę źródeł sygnału wcielają się również smartfony z odpowiednią aplikacją. Zaletą DLNA jest olbrzymia popularność. Standard ten jest obsługiwany przez wszystkie telewizory ze SmartTV, głośniki bezprzewodowe, odtwarzacze sieciowe, jak również dyski NAS. Korzystanie z DLNA jest wygodne i nie wymaga specyficznego sprzętu.

PILOT DO YOUTUBE

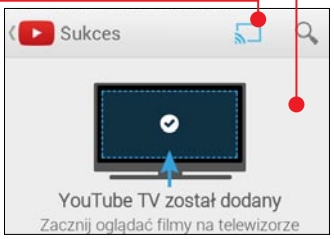
Smartfon z Androidem możemy również wykorzystać jako pilot do obsługi YouTube. Warunkiem jest posiadanie nowoczesnego telewizora z obsługą Smart TV i aplikacją YouTube. Zobaczmy, jak to zrobić.

1 Upewniamy się, że telefon i telewizor podłączone są do tej samej sieci lokalnej. Uruchamiamy odtwarzacz YouTube w telewizorze i przechodzimy do ustawień aplikacji ●. Następnie wybieramy opcję ●.

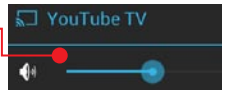


2 Za pomocą smartfona otwieramy stronę ●, ewentualnie, jeżeli mamy zainstalowany program do skanowania kodów QR (na przykład Barcode scanner), sczytujemy wyświetlony kod ●.

3 Na wyświetlonej na ekranie smartfona stronie wpisujemy kod ●. Obsługa aplikacji YouTube zainstalowanej w telewizorze Smart TV za pomocą smartfona jest już gotowa ●.

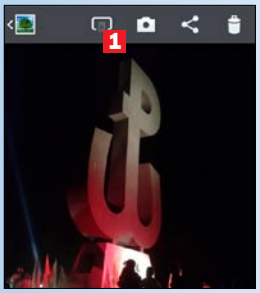


4 Teraz wygodnie za pomocą smartfona przeglądamy serwis YouTube. Po wybraniu konkretnego klipu wciskamy ●, aby przesłać obraz na ekran telewizora. Uruchomiona w smartfonie aplikacja pozwala kontrolować głośność ● odtwarzanego klipu.



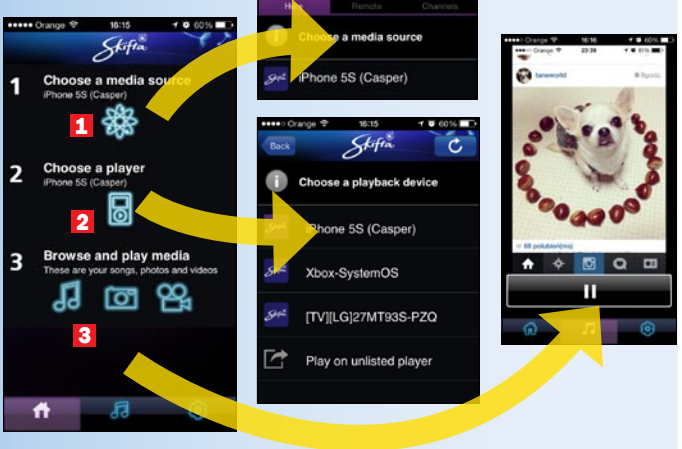
TAK TO ROBIMY NA ANDROIDZIE

Większość telefonów z Androidem do odtwarzania zdjęć i wideo ma wbudowaną funkcję transmisji do odbiorników DLNA. Na przykład przy wyświetlaniu zdjęć z modeli Sony Xperia i LG Swift wystarczy naciśnięcie ikony 1, a następnie wybranie dostępnego w sieci lokalnej odbiornika 2 zgodnego z DLNA. Po kolejnym naciśnięciu wybranego urządzenia i kilku sekundach oczekiwania zdjęcie albo film zostanie automatycznie odtworzone na dużym ekranie telewizora ●. W Google Play znajdziemy więcej aplikacji obsługujących DLNA – na przykład **Skifta**, **MediaHouse UPnP**, **BubbleUPnP.**



TAK TO ROBIMY NA IPHONIE I IPADZIE

Urządzenia Apple nie mają wbudowanej obsługi DLNA, ale można to uzupełnić dodatkową aplikacją. Pod system iOS znajdziemy na przykład bardzo dobry i darmowy program Skifta. Wystarczy odszukać go w sklepie App Store i zainstalować. Po uruchomieniu musimy określić źródło multimediów 1 (może to być iPhone lub inne dowolne urządzenie obsługujące DLNA i udostępniające pliki multimedialne), a następnie urządzenie docelowe – czyli nasz telewizor 2. Dotykamy 3, aby przeglądać listę multimediów. Wysłanie przez DLNA zdjęć i filmów na ekran telewizora jest bardzo proste, pod względem obsługi zbliżone do przeglądania galerii zdjęć.



chromecast

Chromecast to nie standard, ale pomysł Google na ŁATWE PRZESYŁANIE MULTIMEDIÓW do telewizora. Sprawdźmy, jakie ma możliwości

Chromecast nie jest oficjalnie dostępny w Polsce, mimo to wiele osób chętnie kupuje to urządzenie – najczęściej pochodzi ono z prywatnego importu i jest sprzedawane na Allegro. W USA kosztuje 35 dolarów, w Angli 38 funtów, w Polsce zaś około 200 złotych. Chromecast, podobnie jak Apple TV, jest urządzeniem pośredniczącym w przesyłaniu multimediów z komputera lub smartfona do telewizora. Sprzęt ten współpracuje zarówno z urządzeniami działającymi w Windows, Mac OS, iOS, jak i Android, wymagana jest jednak przeglądarka Chrome z odpowiednim rozszerzeniem. Medium, za pomocą którego przesyłany jest multimedialny strumień, to sieć bezprzewodowa.

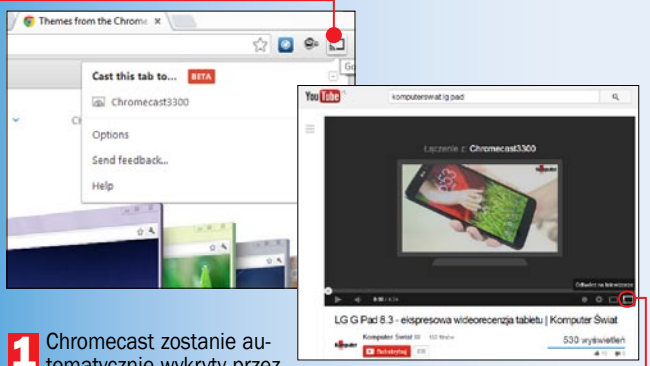
OBSŁUGA

Chromecast to niewielkie urządzenie, które podłączamy bezpośrednio do gniazda HDMI w telewizorze. Konfigurację przeprowadzamy za pomocą komputera – na ekranie TV wyświetlony zostaje adres, pod którym znajdziemy odpowiednie narzędzie (patrz ramka obok). Wysyłanie multimediów do telewizora jest bardzo proste i polega na wciśnięciu przycisku w przeglądarce lub w aplikacji zainstalowanej w smartfonie. Oprócz multimediów do telewizora możemy przesłać obraz naszego pulpitu. Największą zaletą tego rozwiązania jest bardzo prosta obsługa i brak konieczności używania dodatkowego pilota zdalnego sterowania. Do minusów trzeba zaliczyć ograniczenie maksymalnej rozdzielczości obrazu do 720p, brak możliwości odtwarzania lokalnych plików multimedialnych, spore opóźnienia i brak wsparcia dla polskiego użytkownika.

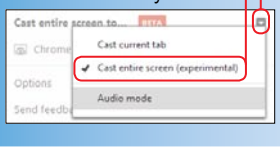
DLA KOGO

Chromecast to dobre rozwiązanie dla posiadaczy starszych telewizorów pozbawionych funkcji SmartTV, korzystających ze smartfonów z systemem Android.

Z NOTEBOOKA DO CHROMECASTA

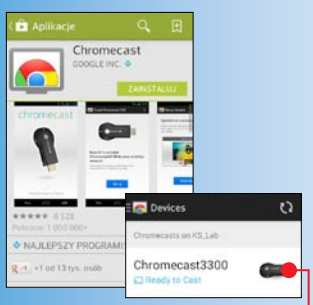


1 Chromecast zostanie automatycznie wykryty przez przeglądarkę. Aby wyświetlić zawartość otworzonej w Chrome zakładki na telewizorze, wystarczy kliknąć na ikonę ● i z listy wybrać nasz Chromecast. Jeśli chcemy wyświetlić cały pulpit na ekranie telewizora, klikamy na ● i zaznaczamy ●.



2 Bardzo przydatną funkcją jest możliwość przekierowania na ekran telewizora strumienia multimedialnego z YouTube. Obsługa tej funkcji jest bardzo prosta, wystarczy otworzyć film w przeglądarce (Chrome) i kliknąć na przycisk ●. Komputer będzie nam od teraz służył jako pilot do obsługi YouTube – obraz zobaczymy tylko na ekranie telewizora.

ZE SMARTFONA NA TELEWIZOR



1 Aby uruchomić obsługę Chromecast, w smartfonie musimy zainstalować aplikację ze sklepu Google Play o tej samej nazwie. Smartfon musi być oczywiście połączony z tą samą siecią Wi-Fi co Chromecast. Jedynym elementem, który musimy skonfigurować, jest wybór domyślnego odbiornika – czyli ●.

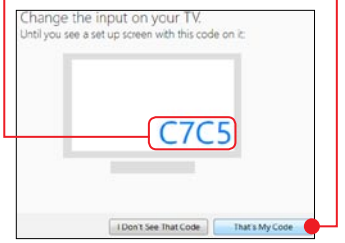
2 Następnie uruchamiamy aplikację YouTube i włączamy odtwarzanie wybranego klipu. Obok ikony do udostępniania filmu pojawi się nowa. Ukatywniamy ją ● i wybieramy urządzenie ●, aby zobaczyć na ekranie telewizora klip z YouTube. Najważniejsze, że wysłany strumień kierowany jest do Chromecasta bezpośrednio z rutera. Smartfon służy tylko jako pilot.

INSTALACJA CHROMECASTA

1 Do złącza HDMI w telewizorze podłączamy Chromecast. W przypadku starszych telewizorów konieczne jest również podłączenie przewodu zasilającego ●.

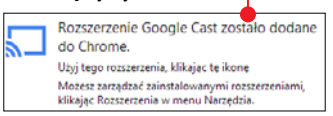
2 Dalszą konfigurację przeprowadzamy przy użyciu komputera. Na ekranie telewizora zostanie wyświetlony adres strony WWW (**google.com/chromecast/setup**), na której znajdziemy narzędzie do konfiguracji Chromecasta. Otwieramy ją i w pececie, podłączonym do domowej sieci, instalujemy konfigurator.

3 Aby rozpocząć konfigurację, klikamy na Continue. Sprawdzamy, czy wyświetlony na ekranie telewizora kod jest taki sam jak w konfiguratorze ●, i klikamy na ●.



4 Następnie wskazujemy nazwę ● naszej domowej sieci Wi-Fi i podajemy hasło dostępu ●. Możemy również zmienić nazwę ●, pod którą Chromecast będzie widoczny w sieci. Klikamy na Continue.

5 Urządzenie po uzyskaniu dostępu do internetu automatycznie zaktualizuje wewnętrzne oprogramowanie. Po chwili powracamy do konfiguratora i klikamy na Add Extension, aby zainstalować rozszerzenia dla przeglądarki Chrome. Cały proces zostanie przeprowadzony automatycznie, na końcu ujrzymy komunikat ●.



TEST SUPER TELEFONÓW

Fot: Martin Malchev, Maxim Maksutov, David Grigg/123rf.com

KTÓRY SUPERTELEFON WYGRA?

Są potężne niczym potwory, ale mają filigranową budowę: supertelefony chełpią się nadludzkim niemal potencjałem obliczeniowym i mocnymi wyświetlaczami. Czy wszystkie są jednak IDEALNYMI TOWARZYSZAMI NA CIĘŻKI DZIEŃ?

OLBRZYMIE WYŚWIETLACZE, ZAWROTNA SZYBKOŚĆ – OTO NOWE SUPERTELEFONY Z ANDROIDEM

Siła Hulka, szybkość Flasha i supergadżety Batmana: topowe smartfony to prawdziwi giganci – a mieszczą się przy tym w większości kieszeni. Ile mocy mają najnowsze supertelefony? Komputer Świat przetestował następujące modele:

■ **Samsung Galaxy Note 3:** duży brat modelu S4 ma wielkość notatnika oraz rysik do obsługi ekranu;

■ **Sony Xperia Z1:** atutami następcy pierwszego supertelefonu (Xperia Z) jest 20-megapikselowy aparat oraz wodoszczelność;

■ **LG G2:** depcze po piętach Samsungowi Galaxy S4, oferując większy wyświetlacz i mocny akumulator;

■ **Google Nexus 5:** wyłącznie w Nexusie 5 znajdziemy najnowszego Androida 4.4.

CZYM WYRÓŻNIA SIĘ SUPERTELEFON?

■ **Duży wyświetlacz HD:** wszystkie supertelefony mają bardzo ostre ekrany o przekątnej minimum pięciu cali i rozdzielczości Full HD. Samsung Galaxy Note 3 z przekątną 5,7 cala jest prawdziwym olbrzymem;

■ **Szybki procesor:** supertelefon potrzebuje mocy, a tę daje silny procesor. We wszystkich testowanych urządzeniach znajdziemy nowy Qualcomm Snapdragon 800.

■ **LTE:** szybkie łącze jest obowiązkowym elementem supertelefonu. Wszystkie testowane smartfony mają oprócz tego Wi-Fi w nowym, szybkim standardzie AC. Galaxy Note 3, pracując w sieci Wi-Fi, zachowuje się jednak osobliwie: telefon często oznaczał połączenia jako „niestabilne", rozłączał je i automatycznie powracał do UMTS. Często pomaga zatrzymanie automatycznej zmiany sieci w ustawieniach Wi-Fi.

CZY TE GIGANTY NIE SĄ ABY ZBYT WIELKIE?

To kwestia gustu. Wszystkie testowane supertelefony są dużo większe niż na przykład iPhone, ale w przeciwieństwie do phabletów mieszczą się jeszcze do kieszeni dżinsów. Najlepszy kompromis pomiędzy wielkością i poręcznością oferuje Nexus 5.

W LG G2, Nexusie 5 i Sony Xperii Z1 do dyspozycji nie ma całej powierzchnii wyświetlacza: wiele aplikacji zakrywa jego dolną część czarnym paskiem z ikonami obsługi. Tylko w Note 3 cała powierzchnia ekranu jest dostępna, ponieważ jego przyciski sensoryczne znajdują się na obudowie.

JAKIE SĄ KORZYŚCI Z DUŻEGO EKRANU?

Przede wszystkim duży ekran to wygodne oglądanie zdjęć i filmów, a także czytanie e-booków i surfowanie po stronach internetowych. Smartfony z olbrzymimi wyświetlaczami oferują oprócz tego nowe funkcje, na przykład w Samsungu i LG notatki i inne aplikacje można umieścić w minioknie ponad normalnym interfejsem. A w Note 3 można nawet podzielić widok ekranu.

JAK DOBRY JEST APARAT?

Najostrzejszych zdjęć wcale nie robi Z1 ze swoją 20-megapikselową matrycą aparatu, tylko Note 3 z zaledwie 13 megapikselami. To pierwszy telefon, który rejestruje filmy w rozdzielczości Ultra HD (4K).

JAK DŁUGO WYTRZYMUJE AKUMULATOR?

Przekonujący jest tu tylko LG G2, który w teście codziennych zastosowań wytrzymał 17 godzin – nawet o siedem godzin dłużej niż konkurenci!

PODSUMOWANIE

Świetna technologia, spektakularny wyświetlacz i innowacyjna obsługa rysikiem: Galaxy Note 3 mógłby być najlepszym telefonem świata. Jednak dopóki Samsung nie rozwiąże jego problemów z Wi-Fi, to prawdziwym superbohaterem pozostanie LG G2. Ma duży wyświetlacz, nie tracąc przy tym na poręczności, a akumulator wytrzymuje naprawdę długo. G2 jest również faworytem w kategorii opłacalności, za co otrzymał znaczek Cena/Jakość.

>

TEST SUPER TELEFONÓW

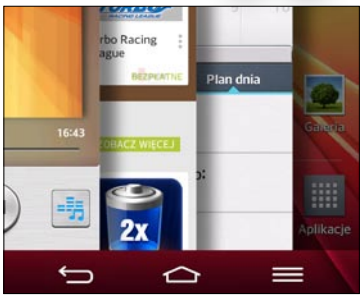
SUPERTELEFONY W PR

MIEJSCE 1
LG
G2 (D802)

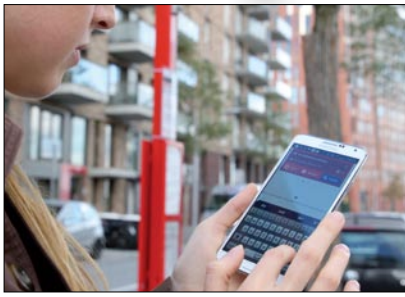
CO TESTOWANO

SURFOWANIE W INTERNECIE

Który smartfon sprawdza się najlepiej przy korzystaniu z internetu? Komputer Świat sprawdził to podczas codziennych dojazdów autobusem do redakcji i wieczorem na domowej kanapie przez Wi-Fi.



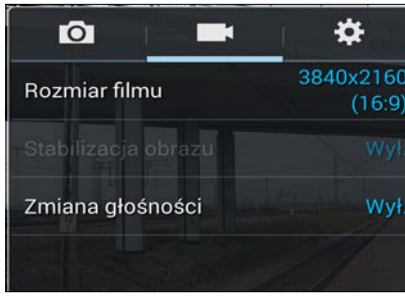
G2 ma idealny rozmiar, aby obsługując go jedną ręką, surfować po WWW w przepełnionym autobusie. Strony internetowe można również zapisywać i czytać je offline. Kolory są naturalne, a obraz ostry. Najlepszy jest jednak dźwięk. Z nim oglądanie filmów na YouTube jest przyjemnością.



FOTOGRAFIA

Od szybkich fotek po przemyślane zdjęcia panoramiczne: który telefon poradzi sobie bezproblemowo ze zróżnicowanymi wyzwaniami weekendowego fotosafari?

Aparat oferuje wiele programów tematycznych i robi naprawdę porządne zdjęcia. Optyczny stabilizator obrazu ma (jak w Nokii 925) umożliwiać dłuższą ekspozycję, a więc tym samym jaśniejsze zdjęcia przy słabym oświetleniu. Lumia robi to jednak lepiej.



PRACA BIUROWA

Jak łatwa jest edycja tekstów i arkuszy? Jak szybko podczas spotkań można sporządzać notatki? Na marginesie: dla wszystkich urządzeń z Androidem Google oferuje bezpłatną aplikację Quickoffice, która pozwala tworzyć i edytować dokumenty Microsoft Office.

Plus: klawiatura LG zawsze wyświetla dodatkowy rząd z cyframi, jak w Note 3. Na próżno w nim jednak szukać trybu „po pracy", jaki ma Samsung. Wiadomość od szefa może pojawić się na wyświetlaczu nawet o godzinie 23.

OBSŁUGA

Ostrość wyświetlacza, jakość zdjęć i szybkość taktowania procesora to jedna rzecz. Redakcja sprawdziła, jak nowoczesne wyposażenie sprawuje się na co dzień.

Przyciski z tyłu LG mają sprawiać, że obsługa będzie bardziej intuicyjna. Nic bardziej mylnego, szczególnie na początku użytkowania. Pomimo to G2 jest zwycięzcą testu codziennego użytkowania: jest poręczny, ma przydatne funkcje obsługi, a akumulator wytrzymuje dłużej niż u konkurencji.

AKTYCE

Supertelefony musiały udowodnić swoje możliwości nie tylko w laboratorium testowym, ale także w praktyce. Testerzy Komputer Świata sprawdzili, jak URZĄDZENIA SPRAWUJĄ SIĘ W CODZIENNYM UŻYTKOWANIU

MIEJSCE 2
SAMSUNG GALAXY NOTE 3

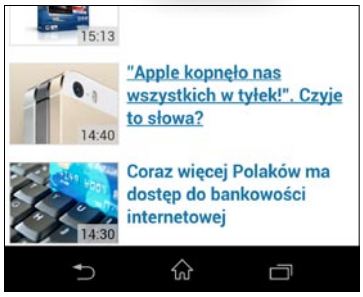
Wyświetlacz świetnie nadaje się do czytania i surfowania po internecie. Ale trzeba obsługiwać go dwiema rękami. Oprócz tego przewijanie w przeglądarce jest trochę powolne. Podczas surfowania nietrudno o przypadkowe dotknięcie przycisków sensorycznych... i powrót do ekranu startowego.

Note 3 to pierwszy telefon, który nagrywa filmy w rozdzielczości 4K (3840 x 2160 pikseli). Rzadko kto obecnie ma telewizor o takiej rozdzielczości. Note 3 robi świetne i ostre zdjęcia z wieloma efektami.

Rysikiem można szybko tworzyć notatki i przez internet synchronizować je z komputerem. Super: po pracy można wyłączyć pobieranie wiadomości dla poszczególnych kont. Dzięki szerokiemu ekranowi i rzędowi liczb u góry pisanie jest tak łatwe, jak można to sobie wymarzyć.

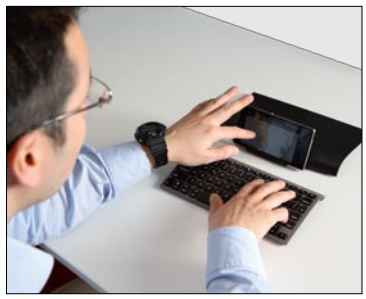
Note 3 to gratka dla fanów techniki – ale za to telefon trudno zmieścić w kieszeni spodni. Wielu trików obsługi z rysikiem i gestami nikt nie potrafi zapamiętać. Jeśli jednak już opanujemy je wszystkie, obsługa staje się bardzo wygodna.

MIEJSCE 3
SONY XPERIA Z1

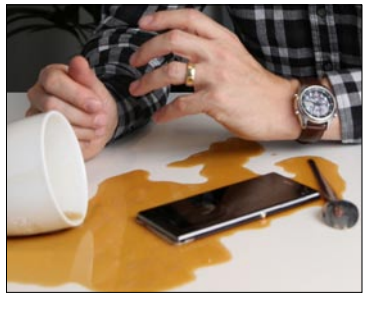


Xperia Z1 jest trochę ciężka i reaguje niekiedy z opóźnieniem, na przykład podczas wpisywania adresu internetowego. Kolory są trochę blade. Nigdy nie można skorzystać z całego wyświetlacza: pasek przycisków wyświetlany jest przez cały czas (jak w G2).

W Z1 znajduje się 20-megapikselowa matryca aparatu, ale pomimo to zdjęcia nie zawsze są w pełni ostre. Zdjęcia z rozdzielczością 20 megapikseli Z1 robi tylko w trybie manualnym. Kto z niego korzysta na co dzień?

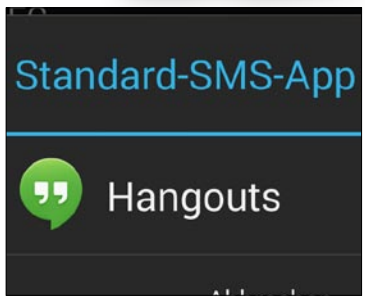


Dla każdego nadawcy można ustawić, czy z wiadomością będą pobierane zdjęcia, czy też nie. To irytujące: do edycji plików Office otrzymuje się ofertę na aplikację OfficeSuite Pro za 15 zł. A przecież jest darmowy Quickoffice od Google.



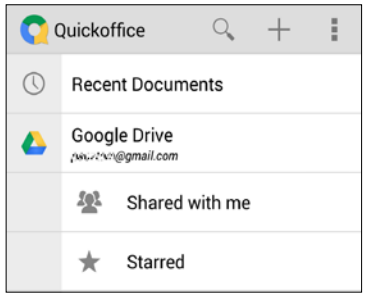
Obok rozbitego wyświetlacza uszkodzenia spowodowane wodą są największym wrogiem smartfonów. Wodoszczelny Sony Xperia Z1 zalicza bez szwanku zalanie kawą i płukanie w wodzie. Obudowa jest dobrze wykonana i przyjemnie leży w dłoni.

MIEJSCE 4
GOOGLE NEXUS 5

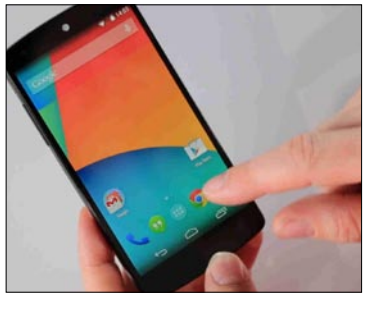


Podczas surfowania po sieci Nexus 5 działa błyskawicznie. Nowość w Androidzie 4.4: SMS-y wysyła się przez aplikację Hangouts. Muszą przy tym uważać użytkownicy abonamentu z darmowymi SMS-ami – wiadomość do wielu odbiorców wysyłana jest jako MMS, a te są zwykle dodatkowo płatne.

W Androidzie 4.4 są wbudowane proste efekty zdjęć. W pozostałych kwestiach aparat Nexusa 5 też robi dobre wrażenie. Wyzwalacz jest szybszy niż w podobnej konstrukcji LG G2, ale zapisywanie fotki zajmuje więcej czasu.



Od kilku miesięcy Quickoffice należy do rodziny bezpłatnych aplikacji Google. Nexus 5 jest jednak pierwszym smartfonem z Androidem, w którym aplikacja jest preinstalowana fabrycznie. Obsługa jest łatwa. Godna polecenia jest klawiatura Bluetooth.



Prosta obsługa, skromna, ale mogąca podobać się stylistyka – Nexus 5, jako jeden z poręczniejszych obecnie smartfonów daje się polubić bardzo szybko. Również Andorid 4.4 jest bardziej uporządkowany i ma ikony powiększone w sposób przyjemny dla oka.

TEST SUPER TELEFONÓW

NAJLEPSZE AKCESORIA

S-VIEW COVER

Najlepsze w tym pokrowcu: Dzięki wyciętemu okienku zawsze mamy dostęp do aktualnych informacji – o statusie, godzinie czy pogodzie.
Cena: od 100 zł

NAKŁADKA FOTOGRAFICZNA

Sony DSC-QX100: Moduł aparatu ze sterowaniem przez Wi-Fi pomoże każdemu telefonowi z Androidem robić profesjonalne zdjęcia.
Cena: od 1650 zł

STACJA DOKUJĄCA

Stacja dokująca Sony pozwala ładować Xperię Z1 i ustawiać telefon w orientacji poziomej – idealne rozwiązanie do oglądania wideo.
Cena: od 100 zł

FUTERAŁ NEXUS

Twarda powłoka zewnętrzna, a pod nią miękka guma. Ten futerał chroni Nexusa 5 i oferuje funkcję bezprzewodowego ładowania.
Cena: od 120 zł

1 LG G2 (D802, 32 GB)

Cena: 1900 zł

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

Procesor/pamięć operacyjna: Snapdragon 800 z 4x 2,27 GHz / 1,85 GB
Bezprzewodowo: LTE (150 Mb/s), Wi-Fi ac (2,4 i 5 GHz), NFC, Bluetooth 4.0
Efektywnych megapikseli: 9,6 megapiksela (wg producenta: 13 megapikseli)
System operacyjny: Android 4.2.2
Przekątna wyświetlacza: 13,2 cm (5,2 cala)

Jak telefon sprawdza się podczas rozmów i wiadomości?	**11%**	Rozmowy telefoniczne brzmią na LG G2 naprawdę dobrze. Jakość dźwięku przy korzystaniu z głośnika tak jak na wielu smartfonach jest tylko przeciętna.	**5,00**
Czy korzystanie z internetu jest szybkie i wygodne?	**19%**	Jak wszystkie testowane supertelefony G2 może łączyć się z internetem z szybkością do 150 Mb/s (LTE).	**5,81**
Jakim wyposażeniem dysponuje telefon?	**35%**	13-megapikselowy aparat rozczarował w teście fotografowania. Przy tej wielkości ekranu LG nie zachwyca – pasek przycisków stale przysłania część wyświetlacza.	**5,12**
Czy obsługa urządzenia jest wygodna?	**20%**	Jak na smartfon z tak dużym wyświetlaczem jest dość lekki i kompaktowy. Można go nawet wygodnie obsługiwać jedną ręką.	**5,32**
Jak urządzenie sprawdza się w codziennym użytkowaniu?	**15%**	Jedno naładowanie akumulatora LG G2 pozwala na 17 godzin typowego codziennego użytkowania. Żaden inny nowoczesny smartfon nie może się z nim równać.	**4,91**
Punkty dodatnie / ujemne			
JAKOŚĆ		**bardzo dobra**	**5,25**

SZCZEGÓŁY TESTU

Jak telefon sprawdza się podczas rozmów i wiadomości?	**11%**		**5,00**
Jakość dźwięku: **telefon przy uchu (ocena)** / w trybie głośnomówiącym (ocena) / sygnał dzwonka	4%	**wysoka (4,82)** / trochę niska (4,23) / głośny	4,96
Jakość nadawania i odbioru w sieciach GSM 900 i 1800 / UMTS (telefon przy uchu)	2%	**dość dobra (71%)** / dość dobra (65%)	2,88
Funkcje powiadomień	4%	bardzo dużo	6,00
Promieniowanie radiowe: SAR / indeks promieniowania KŚ	1%	niskie: 0,41 wata na kg / niski: 0,18	5,44
Czy korzystanie z internetu jest szybkie i wygodne?	**19%**		**5,81**
Przeglądarka WWW: obsługa (ocena) / funkcje (ocena) / **test praktyczny (ocena)**	13%	bardzo łatwa (5,15) / bardzo dużo (5,42) / **bardzo dobra (5,92)**	5,72
Łączność z internetem: przez sieć komórkową / Wi-Fi / telefonia internetowa i wideorozmowy	6%	**150 Mb/s (LTE)** / tak, 802.11 ac (2,4 i 5 GHz) / kilka	6,00
Jakim wyposażeniem dysponuje telefon?	**35%**		**5,12**
Wyświetlacz: jasność / kontrast / kolory / refleksy / **czytelność w ostrym świetle**	4%	trochę mała (428 cd/m²) / bardzo dobry (930:1) / bardzo naturalne (97%) / prawie nie występują / **zadowalająca**	4,82
Wyświetlacz: powierzchnia / rozdzielczość / ostrość (gęstość pikseli)	3%	6,5 x 10,5 cm / 1080 x 1920 / bardzo ostry (424 dpi)	6,00
Jakość zdjęć (w porównaniu z typowymi aparatami): **w dzień** / w słabym oświetleniu / dynamiczne sceny / zdjęcia z lampą	2%	**dostateczna (ocena: 3,40)** / dostateczna (ocena: 2,50) / dostateczna (ocena: 3,20) / dostateczna (ocena: 2,60)	2,92
Aparat (pomiary laboratoryjne): funkcje aparatu / **jakość (ocena)** / jakość lampy / opóźnienie migawki / czas zapisywania zdjęcia	3%	trochę mało / **bardzo dobra (5,35)** / bardzo dobra / 0,8 sekundy / 0,43 sekundy	4,93
Jakość obrazu i dźwięku (fonia) nagrywanych filmów wideo	1%	obraz: dość dobry, dźwięk: dość dobry (stereo)	3,72
Wideofilmowanie: **maksymalna rozdzielczość** / liczba klatek na sekundę / format wideo	1%	**1920 x 1080 (Full HD)** / 60 / MP4	6,00
Odtwarzanie wideo HD: **obsługiwane formaty** /maksymalna rozdzielczość / wyjście TV	2%	**MKV, AVI (MP4)** / 1080p (Full HD) / brak	5,10
Odtwarzacz: **jakość dźwięku na dołączonych słuchawkach (ocena)** / na sprzęcie hi-fi (ocena) / na wyjściu słuchawkowym (ocena) / funkcje	5%	**mało tonów wysokich (4,03)** / prawie zgodny z oryginałem (5,24) / zgodny z oryginałem (5,51) / wszystkie ważne	5,23
Organizer: książka telefoniczna / kalendarz / budzik / notes / synchronizacja / chmura	6%	bardzo dobra / bardzo dobry / zadowalający / dobry / jest / jest	5,71
Wbudowana pamięć / maksymalna możliwość rozbudowy pamięci	2%	**dużo (24,6 GB)** / brak złącza kart pamięci	4,46
Funkcje Bluetooth / **NFC**	2%	bardzo dużo / **jest**	6,00
Nawigacja: planowanie trasy / nawigacja piesza / **nawigacja samochodowa z głosowymi wskazówkami**	4%	tak /tak / **tak, przez internet**	5,00
Czy obsługa urządzenia jest wygodna?	**20%**		**5,32**
Obsługa telefonu / uruchamianie najważniejszych funkcji	6%	bardzo łatwa / bardzo szybkie	5,60
Klawiatura: jakość (ocena) / wielkość (ocena) / oddzielne przyciski	3%	**bardzo dobra (4,75)** / bardzo duża (6,00) / bardzo mało	5,10
Szybkość obsługi: czas uruchamiania / szybkość pracy (ocena)	8%	39 sekund / bardzo szybka (5,59)	5,28
Sterowanie głosem: funkcjami telefonu / możliwe bez internetu / **test praktyczny**	1%	dużo / nie / **bardzo dobrze sprawdza się w praktyce**	4,72
Funkcje bezpieczeństwa: zdalne blokowanie / zdalne kasowanie / zdalne śledzenie / blokada SIM	1%	jest / jest / jest / brak	5,00
Blokada urządzenia: PIN / metody biometryczne	1%	bardzo dużo możliwości / skanowanie twarzy z kontrolą zamykania powiek (do złamania)	5,50
Jak urządzenie sprawdza się w codziennym użytkowaniu?	**15%**		**4,91**
Czas pracy na baterii: test laboratoryjny (ocena); typowe użytkowanie / pobór prądu zasilacza (ocena)	6%	zadowalający (4,11); 17 godzin / bardzo niewielki (5,65)	5,22
Rozmiar telefonu (szerokość x długość x wysokość) / waga / dołączone akcesoria	2%	7,1 x 13,9 x 1,1 cm /140 g / bardzo mało	4,79
Test upadku / odporność na zarysowania: obudowa / wyświetlacz / jakość wykonania	7%	zaliczony / bardzo niska / bardzo wysoka / dość wysoka	4,67

2 SAMSUNG
N9005 GALAXY NOTE 3
Cena: 2300 zł

3 SONY
XPERIA Z1
Cena: 2000 zł

4 GOOGLE
NEXUS 5 (WERSJA 32 GB)
Cena: 2000 zł

Procesor / pamięć operacyjna: Snapdragon 800 z 4x 2,27 GHz / 2,44 GB **Bezprzewodowo:** LTE (150 Mb/s), Wi-Fi ac (2,4 i 5 GHz), NFC, Bluetooth 4.0 **Efektywnych megapikseli:** 11,6 megapiksela (według producenta: 13 megapikseli) **System operacyjny:** Android 4.3 **Przekątna wyświetlacza:** 14,5 cm (5,7 cala)		**Procesor /pamięć operacyjna:** Snapdragon 800 z 4x 2,15 GHz / 1,8 GB **Bezprzewodowo:** LTE (150 Mb/s), Wi-Fi ac (2,4 i 5 GHz), NFC, Bluetooth 4.0 **Efektywnych megapikseli:** 10,4 megapiksela (według producenta: 20,7 megapiksela) **System operacyjny:** Android 4.2.2 **Przekątna wyświetlacza:** 12,7 cm (5 cali)		**Procesor / pamięć operacyjna:** Snapdragon 800 z 4x 2,27 GHz /1,85 GB **Bezprzewodowo:** LTE (150 Mb/s), Wi-Fi ac (2,4 i 5 GHz), NFC, Bluetooth 4.0 **Efektywnych megapikseli:** 6,2 megapiksela (według producenta: 8 megapikseli) **System operacyjny:** Android 4.4 **Przekątna wyświetlacza:** 12,6 cm (4,96 cala)	
Głośnik słuchawki zapewnia dobrą jakość dźwięku przy rozmowach, głośnik dodatkowy ma jednak terkotliwy dźwięk.	4,95	Dobry dźwięk podczas telefonowania, ale wyraźnie szumiący głośnik dodatkowy: Sony Xperia Z1 nie jest tu lepsza od konkurencji.	4,79	Dobry dźwięk podczas telefonowania, ale z głośnika dodatkowego nieco gorszy. Odbiór w sieciach GSM mógłby być lepszy, w UMTS jednak Nexus góruje nad konkurencją.	4,76
Note 3 podczas testu szybkości i praktyczności nie zdradził żadnych słabych stron. Niestety, z aktualnym oprogramowaniem telefon nawet dobre połączenia Wi-Fi ocenia jako zbyt powolne lub niestabilne i przechodzi do UMTS.	5,83	Xperia Z1 na testowym zestawie stron internetowych nie ustępuje Samsungowi Galaxy Note 3. Video Flash również nie działa, tak samo jak w większości testowanych urządzeń.	5,83	W surfowaniu po internecie Nexus 5 otrzymuje najwyższe oceny, jak wszystkie inne smartfony z Androidem. Niestety, w nim również nie odtworzymy wideo we Flashu.	5,83
Note szczyci się wyświetlaczem XXL w rozdzielczości Full HD (1080 p), 25,5 GB pamięci i nagraniami wideo Ultra HD (4K).	4,88	Xperia zapewnia najwyższą ostrość wyświetlacza. Aparat o rozdzielczości 20,7-megapiksela trochę niedomagał w teście praktycznym.	5,06	Wyświetlacz na tę klasę smartfonów jest wystarczajaco duży. Brak dodatkowych funkcji, pracuje tylko czysty Android – ale za to w najnowszej wersji 4.4.	4,60
Bardzo wysoka szybkość pracy, dobrze sprawdzające się w praktyce sterowanie głosowe, obsługa palcami i rysikiem (S-pen): Galaxy Note 3 zasługuje na miano supertelefonu.	5,42	Sony jest smukły, dość lekki i łatwy w obsłudze. Słaby punkt: sterowanie głosowe jest nie do końca dopracowane.	5,30	Bardzo poręczny, wygodnie się go trzyma. Oprogramowanie jest równie klarowne jak stylistyka: nowy Android 4.4 jest prosto i przejrzyście zbudowany. Nie jest przeładowany dodatkami pochodzącymi od producenta.	5,47
Pierwsze wrażenie: bardzo prestiżowy! Ale brzeg obudowy szybko się zarysował. 11 godzin pracy na akumulatorze to w codziennym użytkowaniu trochę mało.	5,15	Niewielki czas pracy na akumulatorze przy typowym użytkowaniu, wyświetlacz i obudowa podatne na zadrapania: jako telefon do zastosowań outdoorowych nadaje się więc z ograniczeniami.	4,16	Nexus 5 w teście nie popisał się szczególnie długim czasem pracy na akumulatorze. W pojedynczych przypadkach korzystanie z poczty Exchange powoduje bardzo wysokie zużycie energii – szkoda.	4,99
Problemy z Wi-Fi	-0,10				
bardzo dobra 5,12		**bardzo dobra 5,09**		**bardzo dobra 5,08**	

	4,95		**4,79**		**4,76**
wysoka (4,79) / trochę niska (4,24) / głośny	4,67	**wysoka (4,63)** / trochę niska (4,14) / trochę głośny	4,55	**wysoka (4,70)** / trochę niska (4,35) / trochę głośny	4,31
dość dobra (74%) / dość dobra (63%)	3,03	**dość dobra (74%)** / dość dobra (64%)	3,05	**dość dobra (70%)** / dość dobra (66%)	2,90
bardzo dużo	6,00	bardzo dużo	6,00	bardzo dużo	6,00
bardzo niskie: 0,29 wata na kg / niski: 0,14	5,73	trochę wysokie: 0,77 wata na kg / dość niskie: 0,47	4,42	niskie: 0,49 wata na kg / niskie: 0,18	5,29
	5,83		**5,83**		**5,83**
bardzo łatwa (5,05) / bardzo dużo (5,42) / **bardzo dobra (5,99)**	5,75	bardzo łatwa (5,05) / bardzo dużo (5,42) / **bardzo dobra (5,98)**	5,75	bardzo łatwa (5,15) / bardzo dużo (5,42) / **bardzo dobra (5,97)**	5,75
150 Mb/s (LTE) / tak, 802.11 ac (2,4 i 5 GHz) / kilka	6,00	**150 Mb/s (LTE)** / tak, 802.11 ac (2,4 i 5 GHz) / kilka	6,00	**150 Mb/s (LTE)** / tak, 802.11 ac (2,4 i 5 GHz) / kilka	6,00
	4,88		**5,06**		**4,60**
trochę mała (393 cd/m²) / bardzo dobry (2036:1) / naturalne (93%) / brak / **zadowalająca**	4,81	trochę mała (486 cd/m²) / bardzo dobry (670:1) / trochę nienaturalne (70%) / prawie nie występują / **zadowalająca**	4,65	trochę mała (469 cd/m²) / bardzo dobry (726:1) / bardzo naturalne (98%) / prawie nie występują / **zadowalająca**	4,83
7,1 x 12,5 cm / 1080 x 1920 / bardzo ostry (386 dpi)	6,00	6,2 x 10,3 cm / 1080 x 1920 / bardzo ostry (441 dpi)	6,00	6,2 x 11 cm / 1080 x 1920 / bardzo ostry (445 dpi)	6,00
dostateczna (ocena: 3,40) / dostateczna (ocena: 2,90) / dobra (ocena: 4,20) / dostateczna (ocena: 2,80)	3,32	**dostateczna (ocena: 2,80)** / mierna (ocena: 2,00) / dostateczna (ocena: 3,10) / dostateczna (ocena: 2,70)	2,65	**dobra (ocena: 3,50)** / dostateczna (ocena: 2,80) / dostateczna (ocena: 3,00) / dostateczna (ocena: 3,00)	3,07
bardzo dużo / **trochę słaba, m.in. zdecydowanie za mocne ostrzenie krawędzi (3,56)** / trochę słabe / 0,15 sekundy / 0,27 sekundy	5,17	dużo / **bardzo dobra (5,11)** / trochę słaba / 0,42 sekundy / 1,05 sekundy	4,87	dużo / **bardzo dobra (5,03)** / trochę słaba / 0,45 sekundy / 0,8 sekundy	4,73
obraz: dość dobry, dźwięk: dość dobry (stereo)	3,60	obraz: dość dobry, dźwięk: dość dobry (stereo)	3,62	obraz: dość dobry, dźwięk: dość dobry (mono)	3,18
3840 x 2160 (Ultra HD, 4K) / 30 / MP4	6,00	**1920 x 1080 (Full HD)** / 30 / MP4	6,00	**1920 x 1080 (Full HD)** / 30 / MP4	6,00
MKV, AVI (MP4) / 1080p (Full HD) / brak	5,10	**HD-MOV, MKV, AVI (MP4)** / 1080p (Full HD) / MHL	5,95	**MKV** / 1080p / brak	4,70
trochę przekłamane, maksymalna głośność za wysoka (3,94) / zgodny z oryginałem (5,63) / prawie zgodny z oryginałem (5,50) / wszystkie ważne	5,33	**trochę przekłamany (4,12)** / zgodny z oryginałem (5,71) / prawie zgodny z oryginałem (5,45) / wszystkie ważne	5,37	**w komplecie brak zestawu słuchawkowego (1,00)** / prawie zgodny z oryginałem (5,30) / zgodny z oryginałem (5,51) / wszystkie ważne	4,64
bardzo dobra / bardzo dobry / zadowalający / dobry / brak / jest	3,72	bardzo dobra / bardzo dobry / zadowalający / zadowalający / jest / jest	5,64	bardzo dobra / bardzo dobry / zadowalający / zadowalający / brak / jest	3,59
dużo (25,5 GB) / bardzo dużo (maksymalnie 64 GB przez microSD)	5,41	**mało (11,7 GB)** / bardzo dużo (maksymalnie 64 GB przez microSD)	4,17	**bardzo dużo (29 GB)** / brak złącza kart pamięci	5,01
bardzo dużo / **jest**	6,00	dużo, ale brak m.in. SIM-Card-Access / **jest**	5,00	dużo, brak m.in. SIM-Card-Access / **jest**	5,00
tak / tak / **tak, przez internet**	5,00	tak / tak / **tak, przez internet**	5,00	tak / tak / **tak, przez internet**	5,00
	5,42		**5,30**		**5,47**
bardzo łatwa / bardzo szybkie	5,64	bardzo łatwa / bardzo szybkie	5,54	bardzo łatwa / bardzo szybkie	5,72
bardzo dobra (4,75) / bardzo duża (6,00) / mało	5,25	**bardzo dobra (4,75)** / bardzo duża (6,00) / bardzo mało	5,10	**bardzo dobra (4,75)** / bardzo duża (5,95) / mało	5,22
28 sekund / bardzo szybka (5,72)	5,50	37 sekund/ bardzo szybka (5,61)	5,31	20 sekund / bardzo szybka (5,53)	5,53
dużo / nie / **bardzo dobrze sprawdza się w praktyce**	4,72	dużo / nie / **dobrze sprawdza się w praktyce**	4,45	dużo / nie / **bardzo dobrze sprawdza się w praktyce**	4,67
jest / jest / jest / brak	5,00	jest / jest / jest / brak	5,00	jest / jest / jest / brak	5,00
bardzo dużo możliwości / brak	5,00	bardzo dużo możliwości / skanowanie twarzy z kontrolą zamykania powiek (do złamania)	5,50	bardzo dużo możliwości / mało	5,40
	5,15		**4,16**		**4,99**
zadowalający (4,09); 11 godzin / bardzo niewielki (5,55)	5,03	zadowalający (3,84); 10 godzin / bardzo niewielki (5,75)	4,47	dostateczny (3,42); 9 godzin / bardzo niewielki (5,89)	4,76
8 x 15,1 x 1 cm / 168 g / mało	4,89	7,5 x 14,5 x 0,9 cm / 171 g / bardzo mało	4,72	7 x 13,7 x 0,9 cm / 130 g / bardzo mało	4,51
zaliczony / dość niska / bardzo wysoka / bardzo wysoka	5,33	zaliczony / bardzo niska / bardzo niska / bardzo wysoka	3,33	zaliczony / dość niska / bardzo wysoka / bardzo wysoka	5,33

TEST NOWOŚCI FIRMY APPLE

NOWE

Apple poddał swoje nowe iPady RADYKALNYM MODYFIKACJOM. iPad Air jest teraz dużo lżejszy, cieńszy i mniejszy. Z kolei iPad mini zyskał na wyposażeniu i oferuje wydajność zbliżoną do swojego większego brata. Dowiedzmy się, czy warto kupić nowe modele iPadów

iPad Air: na boku znajdują się dwa klawisze do regulacji głośności 1 i klawisz wyciszenia 2. Z tyłu iPada Air jest aparat o rozdzielczości pięciu megapikseli 3, a u góry włącznik 4

Apple regularnie odświeża konstrukcje swoich urządzeń. Jednak w wypadku iPada od drugiej do czwartej generacji modyfikacje przeprowadzane były z dużą ostrożnością. Najnowszy model – iPad Air – zmienił się jednak dość znacząco w porównaniu z poprzednikami zarówno w wyglądzie, jak i wyposażeniu. Metamorfozę przeszedł również iPad mini – choć jego modyfikacje dotyczą tylko wyposażenia, to są bardzo duże. Komputer Świat sprawdził, ile są warte nowe iPady.

LEKKA KONSTRUKCJA

Co od razu rzuca się w oczy? Air jest wyraźnie mniejszy od swojego poprzednika iPada 4 – dzięki zredukowaniu bocznych ramek powierzchnia tabletu jest teraz o prawie dziesięć procent mniejsza pomimo tej samej przekątnej wyświetlacza. Jeszcze wyraźniejsze są różnice w grubości iPada Air, która zamiast 9,4 milimetra wynosi tylko 7,5 mm – nowy iPad jest teraz minimalnie chudszy od iPhone'a 5S.

Kuracja odchudzająca naturalnie nie pozostała bez wpływu na masę – iPad Air waży 478 gramów jest aż o 184 gramy lżejszy od poprzednika. Jednak to nie tylko zasługa mniejszej obudowy. W iPadzie Air użyto znacznie cieńszej osłony wyświetlacza zamiast masywnej płyty szklanej – podczas przeciągania palcem sprawia wrażenie bardziej miękkiej niż w iPadzie 4, ale jest równie odporna na zarysowania i precyzyjnie reaguje na polecenia.

iPad mini 2 wygląda niemal identycznie jak jego poprzednik – jest tylko nieco lżejszy (o 30 gramów), ale za to odrobinę grubszy (o 0,3 mm). Choć to jednak wciąż jeden z najcieńszych tabletów 8-calowych, to jego waga (332 gramy) jest jak na ten rozmiar raczej w granicach średniej.

DOSKONAŁA JAKOŚĆ OBRAZU

W obu urządzeniach zastosowano wyświetlacz Retina o tej samej, wysokiej rozdzielczości – 2048 x 1536 pikseli. W wypadku iPada mini 2 to duża różnica w porównaniu z poprzednikiem, który dysponował słabszym ekranem. Obraz wyświetlany na obu modelach jest więc bardzo detaliczny. Dzięki temu nawet małe czcionki dają się bezproblemowo odczytywać, a przeglądanie zdjęć naprawdę sprawia przyjemność. Zdjęcia są niesamowicie ostre z żywymi kolorami, widać na nich nawet najdrobniejsze szczegóły, jak pojedyncze włosy.

Co ciekawe, w iPadzie Air zastosowano nowy typ podświetlenia tylnego, w którym zredukowano liczbę diod LED z 84 (w iPadzie 4) do 36. Zapewnia to jednak większą jasność niż w poprzednim modelu tabletu Apple.

SZYBKOŚĆ W GÓRĘ

Najnowsze modele iPadów wyposażono w procesor A7 – ten sam, który zastosowano w iPhonie 5s. Dzięki niemu Air w teście okazał się nie tylko dwa razy szybszy od poprzednika, ale także szybszy niż wszystkie tablety androidowe przetestowane przez Komputer Świat.

W mini procesor jest nieco niżej taktowany (1,3 zamiast 1,4 GHz). W praktyce jednak w porównaniu z Air nie czuć żadnej różnicy. Natomiast poprawa wydajności w stosunku do starego mini, który dysponował procesorem A5, jest ogromna – prawie czterokrotna.

W teście codziennego użytkowania nawet zasobożerne aplikacje jak iMovie uruchamiały się na obu urządzeniach błyskawicznie, a kilka klipów wideo w ciągu paru chwil udało się przekształcić w długi film.

Na marginesie: procesor A7 ma wsparcie ze strony dodatkowej jednostki obliczeniowej. Koproce-

NAJWAŻNIEJSZE RÓŻNICE – iPAD 4 i iPAD AIR

Model	iPad 4	iPad Air
Waga	662 gramy	478 gramów
Wielkość (mm)	241 x 185,7 x 9,4	240 x 169,5 x 7,5
Osłona panelu dotykowego	szklana	polimerowa
Podświetlenie ekranu	84 LED	36 LED
Jasność wyświetlacza	383 cd/m²	449 cd/m²
Procesor	A6X	A7 i M7
Szybkość pracy (ocena)	5,29	5,95
Szybkość procesora (ocena)	5,18	5,87
Zasięg Wi-Fi (na otwartej przestrzeni)	120 m	168 m
Szybkość Wi-Fi (1 / 2 ściany)	35 / 15 Mb/s	39 / 25 Mb/s
Pojemność akumulatora	42,5 watogodziny	32,9 watogodziny
Czas pracy na akumulatorze	18 godz. 16 min	17 godz. 16 min
Czas ładowania	6 godz. 54 min	5 godz. 39 min

iPADY

AIR JEST MNIEJSZY, A MINI MOCNIEJSZY

sor M7 zajmuje się wyłącznie analizą położenia, ruchu i przyspieszenia iPadów, na przykład podczas grania. Odbywa się to tak precyzyjnie, jak u poprzedników – podczas testu nie udało się stwierdzić różnic. Jednak M7 pracuje w sposób bardzo energooszczędny.

WI-FI I LTE

W najnowszych tabletach Apple zadbano również o szybkie połączenia z internetem – urządzenia wyposażono w moduł LTE, który pozwala na łączenie się z siecią z szybkością do 100 Mb/s. Tablety są także szybkie przy połączeniu przez Wi-Fi. W tej kategorii lepiej wypadł iPad mini – nawet kiedy przeszkodą są dwie ściany, transmisja danych w urządzeniu nie spada poniżej 30 Mb/s. Tylko nieliczne tablety osiągają taki wynik.

BATERIA

iPad Air w porównaniu z poprzednikiem ma akumulator o 23 procent mniejszej pojemności. Czas pracy skrócił się jednak zaledwie o godzinę i w typowym użytkowaniu wytrzymuje ponad 17 godzin – to świetny wynik jak na 10-calowy tablet.
iPad mini też wytrzymywał stosunkowo długo – dopiero po ponad 15 godzinach wymagał ładowania. To dowodzi, że nowe procesory i bardziej efektywne podświetlenie faktycznie są znacznie bardziej energooszczędne.

POKAŹNY PAKIET OPROGRAMOWANIA GRATIS

Przy zakupie iPada Air lub nowego mini otrzymujemy darmowy pakiet aplikacji o wartości około 120 złotych – iMovie (montaż filmów), iPhoto (edycja zdjęć), GarageBand (edycja muzyki), Pages (edycja tekstu), Keynote (prezentacje) i Numbers (arkusz kalkulacyjny).

DROŻYZNA

Dużym minusem iPadów pozostaje brak możliwości rozszerzenia pamięci. Wprawdzie możemy wybrać wersję 128 GB, ale wówczas musimy się liczyć z wysoką ceną urządzenia – Apple za każde podwojenie pamięci każe sobie płacić dodatkowe 400 złotych. Podobnie ma się sprawa z akcesoriami: w urządzeniach brakuje złącza HDMI do podłączenia tabletu do telewizora, a za odpowiedni adapter w sklepie Apple trzeba zapłacić ponad 200 złotych.

Nakładka Smart Cover (169 zł) i etui Smart Case (299 zł – mini, 329 zł – Air) są dostępne w sześciu różnych kolorach

PODSUMOWANIE

Nowy iPad Air jest nie tylko mniejszy, cieńszy i lżejszy, ale też niesamowicie szybki. W teście okazał się całkowicie przekonujący – nieważne, czy przy wymagającej dużej mocy obliczeniowej edycji wideo, wyczerpujących grach czy po prostu przy czytaniu e-booka. iPad Air jest nie tylko udaną aktualizacją, ale również najlepszym obecnie tabletem.
Dystans dzielący wcześniejszy iPad mini od jego większego brata był stosunkowo duży. Teraz to zmieniło się radykalnie – najważniejsze podzespoły nowego tabletu można znaleźć także w iPadzie Air, na przykład procesor A7. Krótko mówiąc: nowy iPad mini jest po prostu mniejszą edycją modelu Air – poza rozmiarem nie ma praktycznie żadnych różnic. Przy tym samym wyposażeniu kosztuje on jednak tylko o 400 złotych mniej niż Air.

>

APPLE
IPAD AIR WI-FI + 4G (64 GB)
Cena: 3399 zł

APPLE
IPAD MINI RETINA DISPLAY WI-FI + 4G (32 GB)
Cena: 2599 zł

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU		**Procesor / pamięć operacyjna:** Apple A7 (2x 1,4 GHz) / 1 GB **Pamięć:** 56,6 GB pamięci wewnętrznej (brak złącza kart) **Wyświetlacz:** 9,7 cala, 2048 x 1536 pikseli **System operacyjny:** iOS 7.0.4 **Połączenia:** Wi-Fi 802.11 n (2,4 i 5 GHz), LTE, Bluetooth 4.0		**Procesor / pamięć operacyjna:** Apple A7 (2x 1,3 GHz) / 1 GB **Pamięć:** 27,5 GB pamięci wewnętrznej (brak złącza kart) **Wyświetlacz:** 7,9 cala, 2048 x 1536 pikseli **System operacyjny:** iOS 7.0.4 **Połączenia:** Wi-Fi 802.11 n (2,4 i 5 GHz), LTE, Bluetooth 4.0	
Jak tablet sprawuje się podczas surfowania, pracy i gier?	**30%**	Zakupy, surfowanie, granie i majsterkowanie – to działa świetnie. A co najlepsze: pakiet wartościowych aplikacji gratis.	**5,45**	Nowy procesor A7 zawsze zapewnia porządną szybkość. Super: wszystkie ważne aplikacje są bezpłatne.	**5,15**
Jak dobre są obraz i dźwięk?	**25%**	Zdjęcia na wyświetlaczu prezentują się żywo i ostro. Po głośnikach nie należy spodziewać się zbyt dużo.	**4,66**	Wyświetlacz jest superostry, nawet bardzo małe czcionki są dobrze czytelne. Podczas używania na zewnątrz mógłby być jaśniejszy.	**4,55**
Jak dobre jest połączenie z internetem i innymi urządzeniami?	**15%**	Wciąż brak gniazda na kartę pamięci i HDMI, tablet ma szybkie Wi-Fi i Bluetooth do bezprzewodowych słuchawek.	**4,69**	Wersji LTE dzięki GPS można używać również jako nawigacji. Interfejsy to typowy dla iPada towar deficytowy.	**4,74**
Jak wygodna jest obsługa?	**15%**	Panel dotykowy precyzyjnie i bez opóźnień reaguje na polecenia użytkownika.	**4,89**	Nowy iOS wymaga pewnej zmiany przyzwyczajeń – ale wciąż pozostaje bardzo łatwy w obsłudze.	**4,83**
Jak urządzenie sprawdza się na co dzień?	**15%**	Ponad 17 godzin pracy na akumulatorze, waga piórkowa 478 gramów – czego jeszcze można chcieć?	**5,19**	Mały, lekki, cienki – iPad mini zmieści się do każdej kieszeni. Czas pracy jest długi, tylko ładowanie musi potrwać.	**5,16**
Punkty dodatnie / ujemne					
Komputer Świat **JAKOŚĆ**		**bardzo dobra 5,02**		**bardzo dobra 4,89**	

SZCZEGÓŁY TESTU

Jak tablet sprawuje się podczas surfowania, pracy i gier?	**30%**		**5,45**		**5,15**
Przeglądarka: obsługa (ocena) / funkcje (ocena) / test praktyczny 8 stron / szybkość ładowania stron	7%	bardzo wygodna (5,25) / bardzo dużo (5,42) / 8 zaliczonych / bardzo szybka	**5,77**	bardzo wygodna (5,25) / bardzo dużo (5,42) / 8 zaliczonych / bardzo szybka	**5,77**
Predefiniowane skrzynki e-mail / funkcje e-mail / wyświetlane załączniki office	3%	wszystkie ważne / bardzo dużo / wszystkie ważne	**5,92**	wszystkie ważne / bardzo dużo / wszystkie ważne	**5,92**
Wyświetlane formaty zdjęć / e-booków / edytowalne formaty tekstowe	3%	dużo / bardzo mało / dużo	**4,50**	dużo / bardzo mało / dużo	**4,50**
Aparat przedni / tylny / lampa błyskowa / **rozdzielczość aparatu głównego**	1%	tak / tak / nie / **5 megapikseli**	**4,70**	tak / tak / nie / **5 megapikseli**	**4,70**
Wideorozmowy przez internet / telefonia przez internet	2%	tak (FaceTime, Hangouts, Skype) / nie	**3,50**	tak (FaceTime, Hangouts, Skype) / nie	**3,50**
Szybkość pracy	5%	**bardzo szybki**	**5,95**	**bardzo szybki**	**5,64**
Szybkość procesora	5%	bardzo szybki	**5,87**	bardzo szybki	**5,88**
Pamięć dla użytkownika / możliwość wykorzystania jako pamięć danych / możliwy dostęp z urządzenia	4%	56,60 GB / nie / nie	**5,28**	27,50 GB / nie / nie	**3,41**
Jak dobre są obraz i dźwięk?	**25%**		**4,66**		**4,55**
Przekątna ekranu / rozdzielczość / format obrazu (proporcje ekranu)	4%	**24,60 cm** / 2048 x 1536 pikseli / 4:3	**5,97**	**20,00 cm** / 2048 x 1536 pikseli / 4:3	**5,65**
Szczegółowość / wierność kolorów / odchyłka jasności / stopień połysku	4%	87,4% / 95,8% / 1,9% / silnie błyszczący	**4,82**	87,5% / 86,1% / 1,9% / silnie błyszczący	**4,53**
Maksymalna jasność / odchyłki przy odcieniach szarości / maksymalny kontrast	2%	**trochę ciemny (449 cd/m²)** / 1% / bardzo wysoki 1003:1	**3,56**	**ciemny (419 cd/m²)** / 1% / bardzo wysoki 1010:1	**3,52**
Maksymalny kąt widzenia (poziomo / pionowo)	1%	dość dobry (75,0°) / dość dobry (75,0°)	**3,26**	dość dobry (75,0°) / dość dobry (75,0°)	**3,26**
Test oglądania: zdjęcia testowe / wideo testowe	5%	dużo szczegółów, trochę ciemne, naturalne kolory / dużo szczegółów, płynne, naturalne kolory	**4,81**	trochę ciemne, trochę twarde kontrasty / trochę ciemne, minimalnie mdłe kolory	**4,74**
Test oglądania: zdjęcia zarejestrowane aparatem / wideo zarejestrowane aparatem (klatki na sekundę)	2%	trochę mało szczegółów, trochę twarde kontrasty, silne ostrzenie krawędzi, kolory trochę blade / w bliskim dystansie trochę nieostre, kolory trochę blade, trochę słaby balans bieli przy świetle mieszanym (29)	**4,25**	trochę mało szczegółów, trochę twarde kontrasty, silne ostrzenie krawędzi, kolory trochę blade / w bliskim dystansie trochę nieostre, kolory trochę blade, trochę słaby balans bieli przy świetle mieszanym (29)	**4,25**
Odtwarzane formaty: audio / wideo / funkcje DLNA / funkcje (odtwarzacz)	5%	dużo (nie odtwarza WMA, OGG, FLAC, WMA-DRM) / dużo (nie odtwarza MPEG4) / trochę mało / trochę mało	**3,89**	dużo (nie odtwarza WMA, OGG, FLAC, WMA-DRM) / dużo (nie odtwarza MPEG4) / trochę mało / trochę mało	**3,89**
Jakość dźwięku na gnieździe słuchawkowym: charakterystyka częstotliwości; maksymalne napięcie na wyjściu	2%	prawie wierny oryginałowi (ocena: 5,34); w normie (106,5 mV)	**5,50**	prawie wierny oryginałowi (ocena: 5,34); w normie (106,2 mV)	**5,50**
Jak dobre jest połączenie z internetem i innymi urządzeniami?	**15%**		**4,69**		**4,74**
Maksymalna mobilna szybkość / zasięg Wi-Fi na otwartej przestrzeni / **szybkość***	5%	100 Mb/s / 168 m / **38,9 / 24,6**	**5,71**	100 Mb/s / 200 m / **33,8 / 30,8**	**5,82**
Złącza i porty	3%	bardzo mało (brak m.in. microHDMI i USB 2.0)	**2,00**	bardzo mało (brak m.in. microHDMI i USB 2.0)	**2,00**
Kopiowanie danych przez USB: z PC na iPad / z iPada na PC (w MB na sekundę)	1%	zadowalające (15,19) / trochę powolne (13,5)	**3,40**	zadowalające (16,00) / zadowalające (19,00)	**3,73**
Odtwarzanie na telewizorze przez HDMI	1%	tylko z adapterem (brak w zestawie), Full-HD, wszystkie treści	**4,75**	tylko z adapterem (brak w zestawie), Full-HD, wszystkie treści	**4,75**
Synchronizacja mediów z komputerem / synchronizacja z kilkoma urządzeniami	3%	kontakty, kalendarz, muzyka, wideo, zdjęcia, zabezpieczanie danych / tak	**6,00**	kontakty, kalendarz, muzyka, wideo, zdjęcia, zabezpieczanie danych / tak	**6,00**
Lokalizacja przez GPS / funkcje Bluetooth / hotspot Wi-Fi	2%	tak / muzyka (A2DP), wymiana danych / tak	**4,79**	tak / muzyka (A2DP), wymiana danych / tak	**4,79**
Jak wygodna jest obsługa?	**15%**		**4,89**		**4,83**
Obsługa: **uruchamianie** / konfiguracja / instrukcja / pomoc	3%	**bardzo szybkie** / łatwa / brak w komplecie / lakoniczna	**4,11**	**bardzo szybkie** / łatwa / brak w komplecie / lakoniczna	**4,11**
Codzienne użytkowanie: dostęp do ważnych funkcji / możliwość wprowadzania / wyszukiwanie w urządzeniu / wyszukiwanie słowne / wyszukiwanie w internecie	9%	szybki / zadowalająca / bardzo dobre / bardzo dobre / bardzo dobre	**4,78**	szybki / dobra / bardzo dobre / bardzo dobre / bardzo dobre	**4,68**
Kompletna kopia bezpieczeństwa danych / możliwość wyboru zakresu	3%	tak / tak	**6,00**	tak / tak	**6,00**
Jak urządzenie sprawdza się na co dzień?	**15%**		**5,19**		**5,16**
Grubość / waga	4%	**7,5 mm / 478 g**	**5,18**	**7,5 mm / 332 g**	**5,49**
Czas pracy na akumulatorze: test laboratoryjny (ocena) / **intensywne użytkowanie** / czas ładowania	6%	dobry (4,49) / **bardzo długi (17 godz. 18 min)** / bardzo długi (5 godz. 39 min)	**4,59**	dobry (4,00) / **bardzo długi (14 godz. 29 min)** / bardzo długi (5 godz. 10 min)	**4,31**
Badanie promieniowania (włącznie z badaniem kompatybilności elektromagnetycznej)	1%	zaliczony	**6,00**	zaliczony	**6,00**
Odporność na zarysowania: obudowa; wyświetlacz / jakość wykonania	4%	bardzo wysoka; bardzo wysoka / bardzo wysoka	**5,89**	bardzo wysoka; bardzo wysoka / bardzo wysoka	**5,89**

*przez 1 ścianę (Mb/s) / przez 2 ściany (Mb/s)

NOWY SYSTEM OPERACYJNY **APPLE**

Nowa wersja OS X nazywa się MAVERICKS – od miejscowości na kalifornijskim wybrzeżu. Dowiedzmy się, jakie nowości kryje kolejna odsłona systemu Apple

Dotychczas użytkownicy komputerów Apple za każdą aktualizację systemu OS X do nowszej wersji musieli sporo zapłacić. Mavericks dostępny jest zupełnie za darmo. Czy to oznacza, że wprowadzone w nowej odsłonie OS X zmiany są na tyle niewielkie, że pobieranie opłaty byłoby nieuzasadnione? Owszem, przełomu nie ma, ale Mavericks oferuje wiele małych, choć pożytecznych ulepszeń. Poznajmy je.

■ **Skromniejszy wygląd:** między innymi w kalendarzu zniknęły skórzane motywy, a katalog ulubionych stron w Safari sprawia wrażenie bardziej uporządkowanego.

■ **Aktywne powiadomienia:** na małe komunikaty pop-up, na przykład z Facebooka, można teraz odpowiadać jednym kliknięciem.

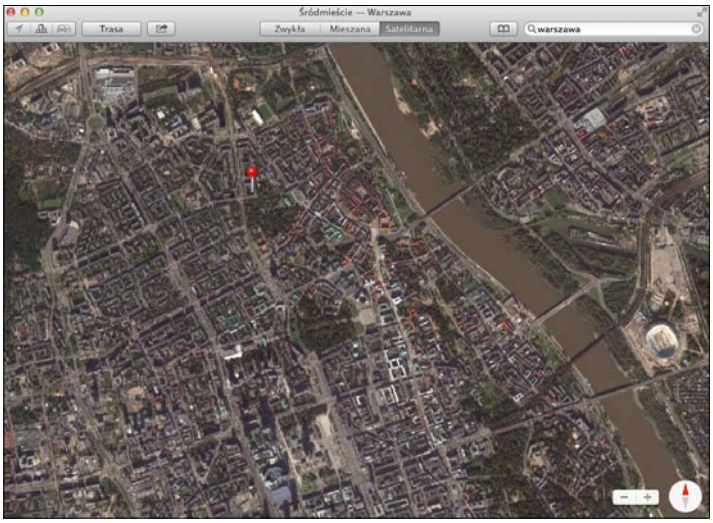
■ **Finder z kartami:** tak jak w przeglądarce internetowej w oknach Findera można teraz tworzyć karty z wieloma folderami.

■ **iLife i iWork:** Teraz wielu użytkowników może równocześnie edytować plik na różnych komputerach.

■ **eBooki:** Nowy program do czytania książek elektronicznych.

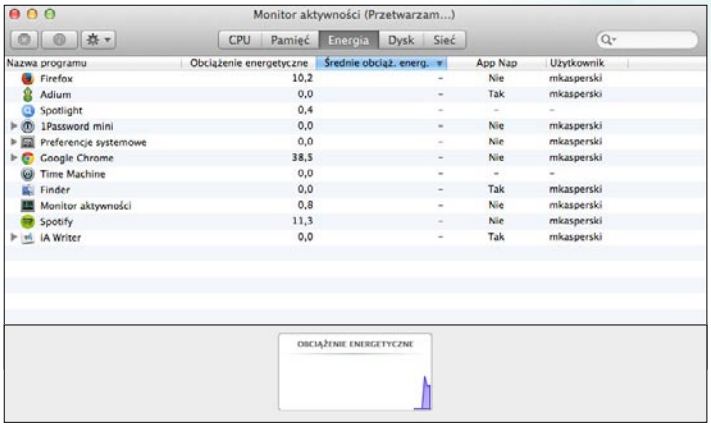
ZAWSZE AKTUALNY

Aktualizacje systemu operacyjnego wyskakują automatycznie w oknach powiadomień – do instalacji wystarczy jedno kliknięcie. Nowość w Mavericks: system operacyjny potrafi aktualizować programy – pod warunkiem że zostały pobrane z App Store.



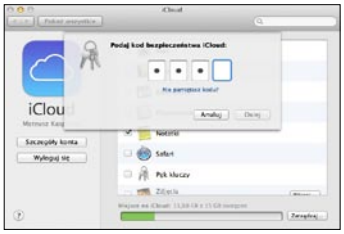
Z MAPĄ

Nowością w OS X jest funkcja mapy. Działa ona podobnie jak w iPhonie i iPadzie. Dostępny jest też tryb zdjęć satelitarnych. Praktyczne rozwiązanie: zaplanowaną trasę na macu możemy teraz przesłać na iPhone'a i korzystać z niej w podróży.



OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII

Mavericks może usypiać programy pracujące w tle – na przykład animacje flash na stronie internetowej. Oprócz tego procesor częściej przełącza się do trybu oszczędzania energii. W MacBookach ma to skutkować dłuższym o godzinę czasem pracy na akumulatorze.



SEJF Z HASŁAMI W SIECI

Sejf na hasła zwany w macu pękiem kluczy można teraz przez iCloud synchronizować z innymi komputerami. Silne szyfrowanie i dodatkowy kod bezpieczeństwa mają chronić dane przed szpiegami. ■

INFO O MAVERICKS

Wymagania: komputer firmy Apple z OS X od Snow Leopard (np. iMac od połowy 2007 albo MacBook Air od końca 2008)
Cena: bezpłatny przez App Store, **info:** www.apple.com/pl/osx

TEST NOWOŚCI FIRMY APPLE

DUŻY I MAŁY ALL-IN-ONE

Apple PODDAŁ iMACA OBSZERNYM MODYFIKACJOM: z zewnątrz ekran komputera pozostał taki sam, ale w środku wiele się zmieniło. Czy wydajność tego świetnego kawałka designu również jest na najwyższym poziomie?

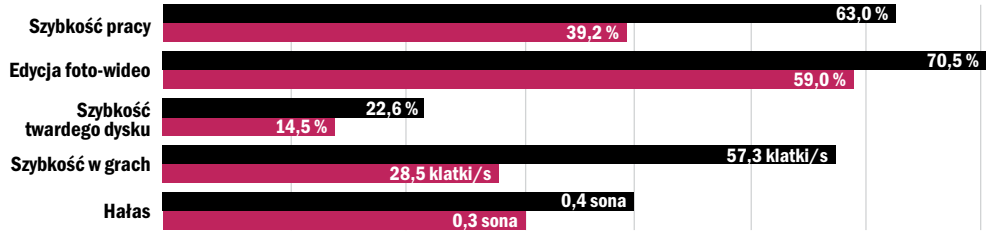
Pierwszy iMac zaprezentowany w 1998 roku pokazał, że komputer wcale nie musi być ani kanciasty, ani szary, a wszystkie podzespoły można zamknąć w jednej obudowie. Od tego czasu Apple dziesiątki razy modyfikował i odchudzał swoją serię komputerów All-in-One – najnowsze iMaki mają elegancką obudowę z aluminium. Test pokazuje, co potrafi nowy model.

TEN SAM WYGLĄD, NOWE WYPOSAŻENIE

Od ubiegłego roku iMac ma zaokrągloną obudowę, a jej brzegi mają tylko kilka milimetrów grubości – nie ma więc w niej miejsca na napęd DVD, a rozbudowa komputera jest trudna. Tylko w większym 27-calowym modelu pamięć operacyjną można wymienić bez specjalnego nakładu pracy.

Apple od zawsze każe sobie słono płacić za świetne wzornictwo. Najmniejszy model z monitorem 21,5 cala kosztuje od 5999 złotych, za 27-calowy model trzeba zapłacić przynajmniej 8199 złotych. Przetestowana wersja z bardzo bogatym wyposażeniem – procesor Core-i7, czip graficzny GeForce GTX 780M, kosztuje ze wszystkimi dodatkami aż 12 238 złotych!

MAŁY I DUŻY W PORÓWNANIU



iMac (21,5 cala)
Dane techniczne: Intel Core i5-4570R, Intel Iris Pro 5200, 8 GB RAM, dysk twardy 1 TB
Interfejsy: Wi-Fi 802.11 ac, Bluetooth 4.0, 4x USB 3.0, 2x Thunderbolt, LAN Gigabit Ethernet, wyście audio, czytnik kart pamięci SDXC, mini DisplayPort
Cena: 5999 zł

iMac (27 cali)
Dane techniczne: Core i7-4771, NVIDIA GeForce GTX 780M, 8 GB RAM, 3 TB Fusion Drive (twardy dysk z pamięcią SSD)
Interfejsy: Wi-Fi 802.11 ac, Bluetooth 4.0, 4x USB 3.0, 2x Thunderbolt, LAN Gigabit Ethernet, wyjście audio, czytnik kart pamięci SDXC, mini DisplayPort
Cena: 12 238 zł

TOPOWA SZYBKOŚĆ

Procesor 27-calowego iMaca pochodzi z aktualnej serii Intela Haswell i przy wykorzystaniu funkcji Turbo Boost działa z maksymalnym taktowaniem 3,9 GHz. Nic więc dziwnego, że iMac osiąga bardzo wysoką szybkość pracy – na przykład podczas edycji wideo: krótki film (dwie i pół minuty) w jakości Full HD komputer Apple konwertuje do formatu obsługiwanego przez smartfon w zaledwie 22 sekundy.

Czip graficzny w testowanym urządzeniu to aktualnie najwyższy notebookowy model firmy NVIDIA. Jest dostępny za dopłatą 630 złotych, jest. Również w iMacu robi bardzo dobre wrażenie: rozbudowane gry, takie jak Haeven albo Crysis 3, działały superpłynnie nawet z 89 klatkami na sekundę.

1	Design	★★★★★
2	Obsługa	★★★★☆
3	Prestiż	★★★★★

Całkowicie bezprzewodowo: czy touchpad 1, czy mysz 2, czy klawiatura 3 – urządzenia peryferyjne komunikują się przez Bluetooth. Tylko klawiatura na życzenie może mieć kabel

Tomasz Paczuski
redaktor

„Elegancki i szybki – iMac to świetny komputer. Jeśli ktoś zamówi wszystkie opcje, musi jednak słono zapłacić"

APPLE
iMAC 27"
Cena: 12 238 zł

Testowany model został wyposażony w Fusion Drive – połączenie dysku twardego i SSD, wyświetlany przez iMac jako jeden napęd. Duży plus: z systemem operacyjnym Apple OS X (więcej na stronie 69) ta hybryda pracuje tak szybko jak SSD i w dodatku oferuje bardzo dużą pojemność (3 TB). Z Windows funkcja przyspieszająca SSD nie działa – wyraźne wyhamowanie iMaca odczuwalne jest przy operacjach na wielu plikach.

WIELKI EKRAN, MAŁA KLAWIATURA

27-calowy monitor to prawdziwy rarytas dla oczu – obraz jest bardzo ostry i kontrastowy. Pomimo błyszczącego wyświetlacza na jego powierzchni jest stosunkowo mniej refleksów niż u poprzednika. W nowej klawiaturze zrezygnowano z modułu numerycznego, przez co jest bardziej kompaktowa. Pisanie na niej jest jednak nadal bardzo przyjemne i precyzyjne.
Również mysz Magic Mouse pracuje bardzo dokładnie. Jej multidotykowa powierzchnia działa jak touchpad notebooka. Alternatywnie można kupić typowy touchpad – to dobre rozwiązanie dla osób, które cenią ten sposób sterowania komputerem.

PODSUMOWANIE

iMac to udana konstrukcja: jest szybki, prosty w obsłudze i z eleganckim wzornictwem – z pewnością jest nie tylko ozdobą biurka. Największe minusy – jest bardzo drogi i prawie nie można go rozbudować.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

Procesor: Intel Core i7-4771, Haswell, 3,5 GHz
Karta graficzna: NVIDIA GeForce GTX 780M / 4096 MB
Wyświetlacz: 27 cali (685 mm), z powłoką lustrzaną, 2560 x 1440 pikseli
Pamięć operacyjna: 8 GB, 1600 MHz DDR3
Twardy dysk: 3 TB Fusion Drive (twardy dysk z 128 GB Cache-SSD)
Napęd optyczny: brak

Jak szybki jest testowany komputer All-in-One?	**25%**	Świetna szybkość podczas pracy i grania. Hybryda SSD-HDD pod OS X jest bardzo szybka, pod Windows spowalnia.	**5,17**
Jak dobry jest ekran i jakość dźwięku?	**19%**	Żywe kolory, bardzo kontrastowy i szczegółowy – monitor jest jak marzenie i ma mniejsze refleksy niż poprzednik.	**5,13**
Jak głośna i droga jest eksploatacja?	**10%**	W normalnej pracy iMac jest supercichy, pod pełnym obciążeniem wentylatory słyszalnie zwiększają tempo. Zużycie prądu jest dość wysokie.	**4,52**
Czy wyposażenie komputera jest kompletne?	**32%**	Wyposażenie seryjne jest dość bogate, ale rozbudować można tylko pamięć operacyjną. Brak oprogramowania biurowego.	**4,86**
Czy obsługa komputera jest łatwa i wygodna?	**14%**	Klawiatura i mysz są świetne, obsługa jest łatwa. Tylko rzadko odczuwa się brak obszerniejszej instrukcji.	**4,06**
Punkty dodatnie i ujemne		Napięcie na wyjściu słuchawkowym jest za wysokie	-0,01
Komputer Świat **JAKOŚĆ**		**bardzo dobra 4,76**	

SZCZEGÓŁY TESTU

Jak szybki jest testowany komputer All-in-One?	**25%**		**5,17**
Szybkość: **w aplikacjach biurowych** / przy edycji foto i wideo / przy operacjach dyskowych	16%	**szybki (62,97 %)** / bardzo szybki (70,50 %) / powolny (22,57 %)	**5,19**
Szybkość w grach: DirectX 9 / 10 / 11 (klatek na sekundę)	6%	bardzo płynna (62) / bardzo płynna (61) / płynna (48)	**5,76**
Szybkość transmisji: z zewnętrznego twardego dysku na komputer All-in-One / z komputera All-in-One na zewnętrzny dysk twardy	3%	USB 3.0: szybki (94,81 MB/s) / szybki (94,81 MB/s); Thunderbolt: powolny (91,43 MB/s) / powolny (94,81 MB/s)	**3,85**
Jak dobry jest ekran i jakość dźwięku?	**19%**		**5,13**
Wierność wyświetlanych barw / kontrast / rozkład jasności / czas reakcji matrycy	5%	**wysoka (87,1 %)** / bardzo wysoki (100 %) / równomierny (maksymalna odchyłka 23,4 %) / bardzo mały (8,25 ms)	**5,17**
Utrata jasności przy oglądaniu z boku / eliminacja odblasku	4%	dość wysoka / dość mała	**3,21**
Gęstość pikseli (liczba pikseli na cal)	4%	bardzo wysoka (108,8 dpi przy 2560 x 1440 pikseli)	**6,00**
Jakość obrazu na wbudowanym wyświetlaczu	3%	bardzo wysoka (odrobinę za mało kontrastu)	**5,87**
Jakość obrazu: na wyjściu cyfrowym / na wyjściu analogowym	1%	bardzo wysoka / bardzo wysoka (odrobinę za mało kontrastu)	**5,60**
Jakość dźwięku na wyjściu audio (odchyłka częstotliwości / szumy / zniekształcenia)	2%	**bardzo dobra** (0,21 % / 99,83 dB / 0,009 %)	**5,73**
Jak głośna i droga jest eksploatacja?	**10%**		**4,52**
Hałas podczas pracy komputera: przy oglądaniu stron WWW i programach biurowych / przy odtwarzaniu wideo / graniu / przy pełnym obciążeniu	6%	bardzo cicho (0,4 sona) / bardzo cicho (0,4 sona) / bardzo cicho (0,4 sona) / bardzo głośno (3,4 sona)	**5,19**
Zużycie energii podczas pracy / rocznie (koszty energii)	4%	**trochę wysokie: 106,99 wata** / 155,83 KWh (94 zł)	**3,51**
Czy wyposażenie komputera jest kompletne?	**32%**		**4,86**
Wbudowana pamięć operacyjna / możliwość rozszerzenia (dodatkowe elementy)	4%	**bardzo duża: 8 GB (2x 4 GB)** / 32 GB (4x 8 GB, trzeba wymienić zainstalowaną pamięć operacyjną)	**5,75**
Twardy dysk: typ / **dostępna dla użytkownika pojemność pamięci** / model	6%	twardy dysk z SSD / **2765,32 GB** / Apple HDD ST3000DM001 i Apple SSD SD0128F Cache-SSD	**6,00**
Połączenia transmisji danych: porty / ładowanie urządzeń przez USB przy wyłączonym zasilaniu	3%	4x USB 3.0, 2x Thunderbolt / nie	**5,46**
Łączność: **standard Wi-Fi** / obsługiwane częstotliwości Wi-Fi / Bluetooth	4%	**802.11 ac (1300 Mb/s)** / 2,4 GHz i 5 GHz (Dual Band) / tak (4.0)	**6,00**
Inne złącza	4%	trochę mało	**4,10**
Czytnik kart pamięci (obsługiwane karty) / mikrofon / wbudowana kamera	2%	tak (SD, SDHC, SDXC, MMC) / tak / tak	**5,10**
Możliwość rozbudowy	6%	2x DDR3 SDRAM 1600 MHz	**2,67**
Programy dostarczane w komplecie z urządzeniem	3%	trochę mało (brak oprogramowania biurowego i programu do ochrony w internecie)	**4,50**
Czy obsługa komputera jest łatwa i wygodna?	**14%**		**4,06**
Uruchomienie	2%	łatwe	**5,00**
Instrukcja obsługi (zakres, użyteczność)	1%	trochę mało pomocna	**4,19**
Jakość klawiatury / myszy	6%	wygodna (klawisze Enter i nawigacyjne trochę za małe) / wygodna (precyzyjna)	**4,78**
Funkcje dotykowe ekranu	3%	brak	**1,00**
Przywracanie komputera do stanu fabrycznego	2%	z twardego dysku (z różnymi opcjami), dane osobiste zostają zachowane	**5,51**

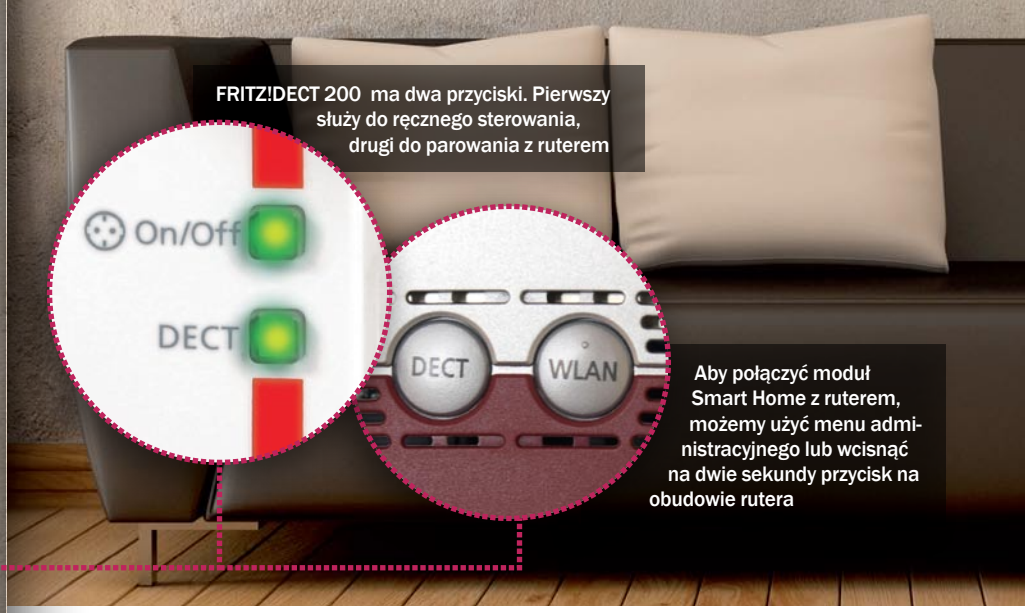
CIEKAWE FUNKCJE W RUTERZE

NIEZBĘDNY DODATEK DO RUTERA

Aby ruter FRITZ!Box obsługiwał Smart Home, musimy dodatkowo dokupić moduł FRITZ!Dect 200. Umieszczamy go w gniazdku elektrycznym. Moduł może sterować pracą urządzenia pobierającego z sieci maksymalnie 10 amperów (o mocy 2300 watów). To dużo, bez problemu podłączymy pod niego nawet elektryczny grzejnik

DOM STEROWANY

Ruter z odpowiednimi dodatkami może być CENTRUM INTELIGENTNEGO DOMU. Przyjrzyjmy się takiemu rozwiązaniu na przykładzie rutera FRITZ!Box 7390 wraz z modułem Smart Home



FRITZ!DECT 200 ma dwa przyciski. Pierwszy służy do ręcznego sterowania, drugi do parowania z ruterem

Aby połączyć moduł Smart Home z ruterem, możemy użyć menu administracyjnego lub wcisnąć na dwie sekundy przycisk na obudowie rutera

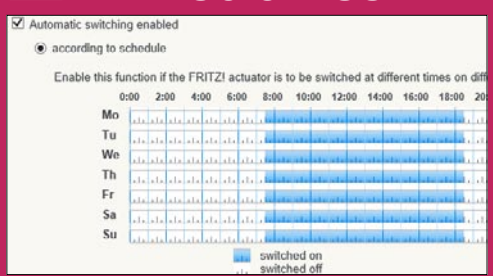
Do laboratorium Komputer Świata trafił ruter FRITZ!Box 7390 wraz z modułem Smart Home – FRITZ!Dect 200. Sam ruter to nowoczesny sprzęt, jednak dwuzakresowy moduł Wi-Fi mają również rutery innych producentów, podobnie jak serwery multimediów USB czy gigabitowe porty LAN. Zobaczmy, co takiego nietypowego oferuje FRITZ!Box.

INTELIGENTNY DOM

Modele z obsługą DECT współpracują również urządzeniem FRITZ!DECT 200. Jest to bezprzewodowy moduł, będący namiastką inteligentnego domu. FRITZ!DECT 200 umożliwia sterowanie (włączanie i wyłączanie) dowolnym urządzeniem podłączonym do sieci elektrycznej. Możemy stworzyć harmonogram pracy tego urządzenia lub sterować nim ręcz-

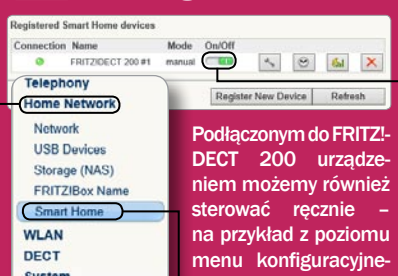
4 SPOSOBY NA STEROWANIE URZĄDZENIAMI ZA POMOCĄ RUTERA

1 AUTOMATYCZNIE, WEDŁUG CZASU



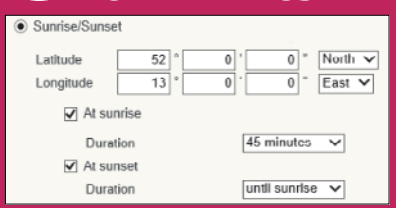
FRITZ!DECT 200 może być automatycznie włączany na podstawie ustalonego całotygodniowego lub dziennego harmonogramu. Funkcja Random pozwala natomiast losowo zmieniać stan odbiornika (na przykład światełka choinkowe) w ustalonych godzinach. Do dyspozycji mamy również opcję interwału czasowego.

2 STEROWANIE MANUALNE



Podłączonym do FRITZ!DECT 200 urządzeniem możemy również sterować ręcznie – na przykład z poziomu menu konfiguracyjnego rutera. Otwieramy panel administracyjny, rozwijamy ● i wybieramy ●. Tam znajdziemy przycisk ●, za pomocą którego możemy włączać i wyłączać urządzenie. Do sterowania manualnego idealnie nadaje się również tablet i smartfon.

3 NA PODSTAWIE LOKALIZACJI



Ruter pobiera dane o naszej lokalizacji z systemowej przeglądarki WWW, dlatego jest w stanie precyzyjnie określić współrzędne geograficzne. Na tej właśnie podstawie mechanizm Smart Home zna godzinę wschodu i zachodu słońca. Wykorzystując te dane, możemy zaplanować włączanie się i wyłączanie odbiornika (na przykład oświetlenia).

Fot.: Paolo De Santis, Anatolii Babii, Anastasia Tsoupa/123rf.com

RUTEREM

FRITZ!Box Smart Home to **DOBRY POMYSŁ** brakuje jednak dodatkowych czujników do analizy parametrów zewnętrznych

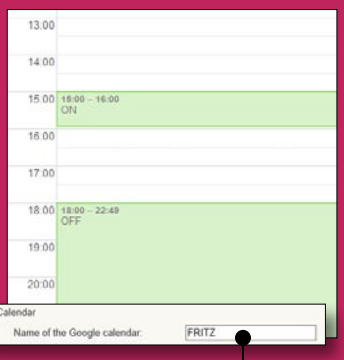
nie – na przykład za pomocą smartfona. Dodatkową funkcją tego modułu jest pomiar zużywanej energii. Informacje o stanie kontrolowanego urządzenia dostaniemy e-mailem.

UNIWERSALNOŚĆ

Kupno rutera dla osób nieorientujących się dobrze w technologiach sieciowych to duży problem. W przypadku FRITZ!Boksa praktycznie każde urządzenie będzie dobre. Większość modeli to uniwersalne urządzenia, współpracujące zarówno z Neostradą, jak i kablówką. Jeżeli nie potrzebujemy modemu ADSL, wyłączamy go zwyczajnie w menu urządzenia. Co więcej, model 7390 ma wbudowaną bramkę VoIP, dzięki której, podłączając do rutera telefon, możemy wygodnie korzystać z telefonii internetowej. Ruter ten to również stacja bazowa DECT. Zamiast telefonu z przewodem łączymy z nim bezprzewodową słuchawkę telefoniczną.

4 KALENDARZ GOOGLE

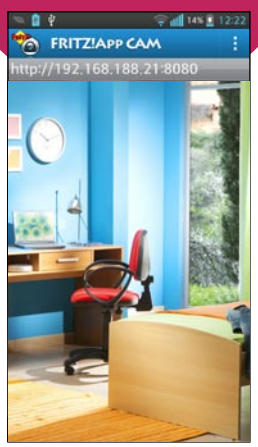
Harmonogram pracy przełącznika FRITZ!DECT 200 możemy ustalić również za pomocą kalendarza Google. Musi to być stworzony oddzielny kalendarz na naszym koncie z odpowiednimi wpisami. Wydarzenie oznaczające włączenie podłączonego do FRITZ!DECT 200 odbiornika musi w tytule zawierać ON, wyłączenie zaś OFF. W ten sposób możemy dowolnie ustalać harmonogram pracy sterowanego urządzenia i jeszcze łatwiej go modyfikować. Synchronizacja rutera z kalendarzem jest prosta i rozpoczyna się od podania nazwy stworzonego terminarza i zalogowania się do konta.



WNIOSKI

FRITZ!Box 7390 to drogi ruter, daje jednak użytkownikowi wiele ciekawych funkcji – na przykład Smart Home. Ponieważ producent ma w swojej ofercie jak na razie tylko jeden element systemu Smart Home, to jest to jedynie namiastka inteligentnego domu. Bez dodatkowych czujników i elementów wykonawczych, a także konfiguracji logiki działania, rozwiązaniu temu jeszcze daleko do typowych systemów inteligentnych domów. Mimo to zdalne sterowanie przez internet daje dużo radości i możliwości.

STEROWANIE SMARTFONEM



PODGLĄD Z KAMERY

Ciekawą funkcję daje nam aplikacja **FRITZ!App Cam Lab**. Po uruchomieniu jej w telefonie w sieci lokalnej udostępniany jest obraz rejestrowany przez kamerę w telefonie. Nasz smartfon działa więc jak kamera IP. Adres, pod którym dostępny jest transmitowany obraz, jest wyświetlony na ekranie.

SMART HOME

Funkcjami Smart Home możemy sterować za pomocą smartfona. Służy do tego bezpłatna aplikacja **MyFRITZ!App**. Program umożliwia również zdalną konfigurację rutera i korzystanie z zasobów wbudowanego w ruter serwera multimedialnego.

CIEKAWE FUNKCJE W RUTERZE

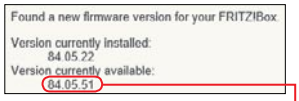
KONFIGURACJA

Obsługa funkcji Smart Home nie jest trudna, najpierw jednak trzeba SKONFIGUROWAĆ MODUŁ I RUTER. Zobaczmy, jak wygląda przykładowa konfiguracja z wykorzystaniem FRITZ!Boksa 7390

Rutery FRITZ!Box są drogie. Jeżeli zdecydujemy się już na zakup takiego urządzenia, wybierzmy model z obsługą DECT. Tylko takie rutery współpracują z modułem Smart Home.

AKTUALIZACJA FIRMWARE'U

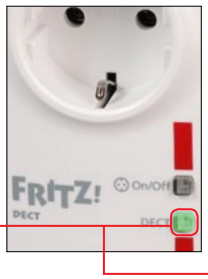
1 Funkcjonalność inteligentnego domu wprowadzono w najnowszej wersji firmware'u (o numerze 84.05). Dlatego przed konfiguracją musimy zaktualizować wewnętrzne oprogramowanie. Otwieramy panel konfiguracyjny rutera (wpisując w przeglądarce adres: **http://fritz.box**) i z menu wybieramy System, a następnie klikamy na Firmware Update.



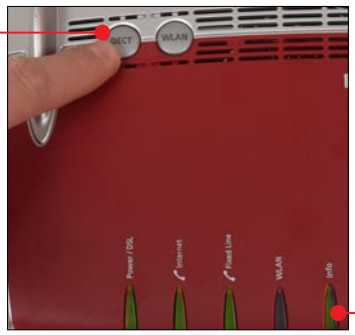
2 Ruter automatycznie sprawdzi dostępność nowego oprogramowania i wyświetli o nim informacje ●. Aby rozpocząć aktualizację, klikamy na Start Firmware Update Now i cierpliwie czekamy, nie wyłączając rutera.

PAROWANIE URZĄDZEŃ

1 Nasz ruter obsługuje już funkcję Smart Home, czas na podłączenie modułu FRITZ!DECT 200. Rozpoczynamy od umieszczenia urządzenia w gniazdku – dioda ● powinna migać zielonym światłem.



2 Przechodzimy do rutera i wciskamy przycisk ●, trzymając go przez 10 sekund (aż dioda ● zacznie migać). Na przeprowadzenie procesu parowania mamy 2 minuty. Jeżeli połączenie pomiędzy modułem a ruterem zostanie ustanowione, dioda ● rozbłyśnie ciągłym światłem.

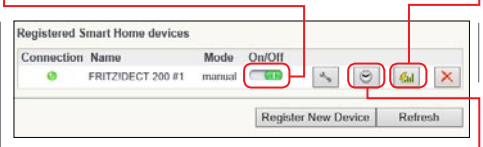


3 Oba urządzenia są już połączone ze sobą. Możemy teraz przenieść moduł FRITZ!DECT 200 w dowolne miejsce. Ponowne połączenie nastąpi automatycznie. Jeżeli tak się nie stanie, oznacza to, że odległość od rutera jest zbyt duża (deklarowany przez producenta zasięg wynosi 40 metrów w pomieszczeniach i 300 na zewnątrz).

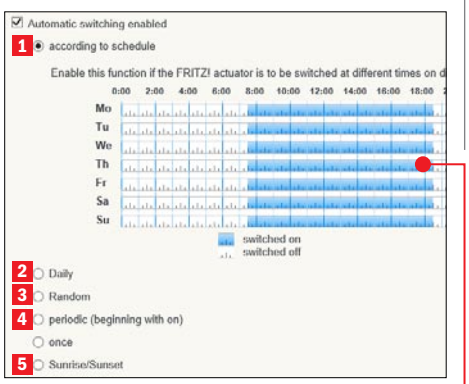
KONFIGURACJA I STEROWANIE

1 Aby skonfigurować tryb pracy modułu FRITZ!DECT 200, otwieramy panel administracyjny rutera (wpisując w przeglądarce adres: **http://fritz.box**), a następnie klikamy na Home Network i na Smart Home.

2 W wyświetlonym oknie, na liście zobaczymy aktywny, dodany wcześniej FRITZ!DECT 200. Klikamy na ●, aby ręcznie włączyć lub wyłączyć podłączony do modułu odbiornik.



3 Oprócz manualnego sterowania można również skorzystać z predefiniowanych wcześniej ustawień, tak aby odbiornik działał automatycznie. Klikamy na ●, aby przejść do tych ustawień.

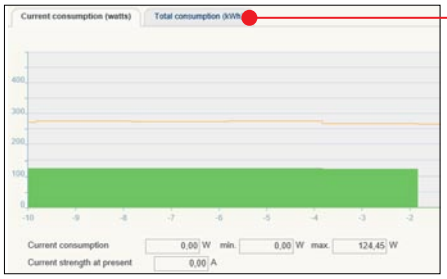


4 Do wyboru mamy jedno z siedmiu ustawień automatycznego uruchamiania naszego odbiornika. Zaznaczając 1, możemy zdefiniować tygodniowy (lub dzienny 2) harmonogram ● pracy urządzenia. Opcja 3 pozwala wybrać losowo stan odbiornika w określonych godzinach, natomiast zaznaczając 4, określamy odstępy czasowe pomiędzy zmianą stanu sterowanego urządzenia.

5 Bardzo ciekawa jest także opcja 5 pozwalająca zsynchronizować działanie odbiornika na podstawie danych o wschodzie i zachodzie słońca.

POBÓR ENERGII

1 FRITZ!DECT 200 umożliwia także pomiar zużytej przez kontrolowane urządzenie energii elektrycznej. W tym celu klikamy na ●.



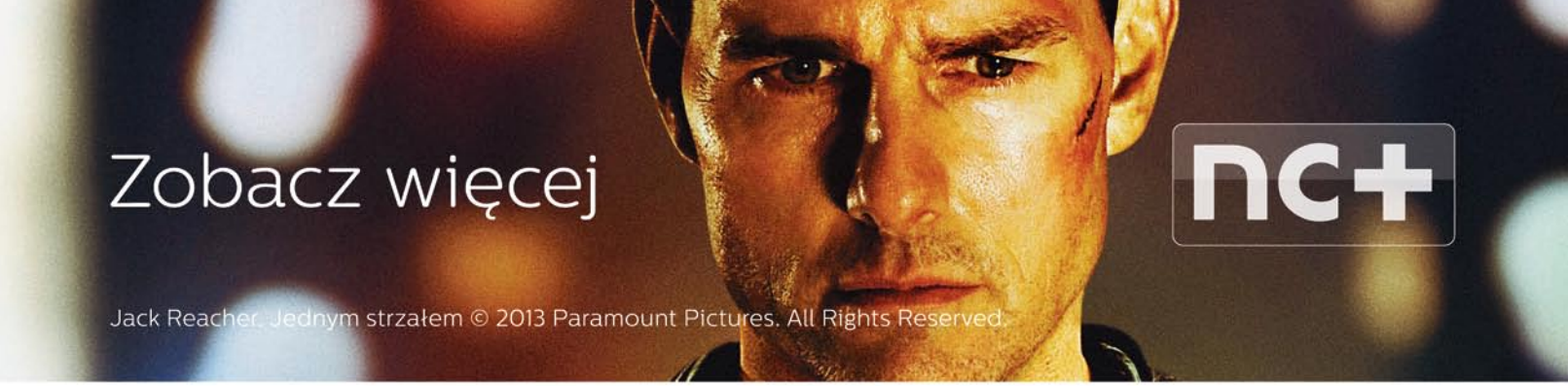
2 Na wykresie sprawdzamy aktualną moc pobieranego prądu lub w wybranym przedziale czasowym (10 minut lub 1 godzina). Jeżeli zależy nam na informacji, jak dużą porcję energii pobrało urządzenie, przechodzimy do zakładki ●.

3 Zebrane przez ruter statystyki możemy wysyłać w wiadomości e-mail – na przykład raz w miesiącu. Aby uruchomić tę usługę, klikamy w menu rutera na System, Push Service i wpisujemy w formularz dane naszego konta pocztowego. Następnie powracamy do głównego menu rutera, klikamy na Home Network i na Smart Home. W wyświetlonym oknie zaznaczamy ☑ FRITZ!Box Push Service for "FRITZ!DECT 200 #1" enabled. Decydujemy o częstotliwości wysyłanych komunikatów. **aś**

PRZEZ INTERNET

Funkcjonalność Smart Home ma sens, jeżeli możemy sterować wybranym odbiornikiem przez internet. Czy FRITZ!Box pozwala na to? Owszem, warunkiem jest jednak posiadanie łącza internetowego z publicznym adresem IP. Może być to dynamicznie przydzielany adres, jednak musi być widoczny z internetu. W przeciwnym wypadku sterowanie możliwe jest tylko w obrębie naszej sieci lokalnej – szkoda, bo urządzenie powinno działać w chmurze internetowej.

Producent FRITZ!Boksa użytkownikom łącza z dynamicznie zmienianym adresem IP daje możliwość skorzystania z serwisu **dyndns.org** lub analogicznej, dużo prostszej w obsłudze usługi myFRITZ!



najlepszy dekoder

mediabox+ 500GB

PVR

Dysk 500 GB nagrywasz, cofasz, zatrzymujesz

VOD+

Wypożyczalnia filmów i seriali

net VOD+

Internetowa wypożyczalnia filmów i seriali

DVB T TERRESTRIAL

Cyfrowa telewizja naziemna

CSI 2013 AWARDS

Najlepszy dekoder satelitarny

Targi IBC 2013 w Amsterdamie

Najlepszy dekoder dedykowany

SAT-KRAK Kraków 2013

SAT KURIER AWARDS 2013

Zapraszamy do punktów sprzedaży

ncplus.pl / 22 22 00 000

OPTYMALNY WYBÓR PECETA

WŁAŚCIWA KONF

Sześć **STARANNIE** dobranych zestawów na każdą kieszeń

KŚ przygotował zestaw OPTYMALNIE DOBRANYCH KONFIGURACJI wraz z porównaniem WYDAJNOŚCI tych systemów. To gotowe rozwiązanie dla osób, które mają problem z zestawieniem komponentów NOWEGO PECETA

Nawet mocno ograniczony budżet nie pomaga w wyborze konfiguracji peceta. W podobnej cenie znajdziemy przynajmniej kilka procesorów, kart graficznych i dysków twardych. Wszystkie czymś się różnią! Jak zatem wybrać te lepsze, tak aby wybrana przez nas konfiguracja była optymalnie mocna i spełniła nasze wymagania? Z pomocą przychodzi Komputer Świat, który przygotował sześć przykładowych zestawów i porównał ich wydajność.

DLACZEGO STACJONARNY

Za 1500 złotych kupimy przyzwoity notebook, który poradzi sobie z typowymi domowymi i biurowymi zadaniami. Laptop ma zintegrowany monitor, klawiaturę i kontroler wskaźnika myszy, ma także coś, czego nie ma pecet – możliwość pracy mobilnej. Co zatem sprawia, że w dalszym ciągu warto kupować komputer stacjonarny?

Pecety są zwykle wydajniejsze – nawet te same podzespoły w wersji mobilnej są wolniejsze od ich odpowiedników desktopowych. Również możliwości rozbudowy są na korzyść peceta. Tuner telewizyjny, lepsza karta dźwiękowa czy szybsza grafika – wystarczy kupić i umieścić urządzenie w gnieździe rozszerzeń na płycie głównej. To samo dotyczy dysku i napędu. Bardzo ważny jest komfort pracy. Duży, prawidłowo ustawiony ekran i płaska położona na blacie biurka klawiatura wymuszają prawidłową pozycję ciała. Dlatego obsługa peceta jest o wiele wygodniejsza niż notebooka.

TANIE ZESTAWY

Najtańszy proponowany zestaw (patrz ramka po prawej) zbudowano na procesorze Intel Core G1620. Nie jest to szybki układ, ale wystarczy do przeglądania internetu, oglądania filmów (również w rozdzielczości 1080p) oraz obsługi aplikacji biurowych. Konstrukcja ta wykorzystuje zintegrowaną kartę graficzną, która nie nadaje się do gier. W przyszłości jednak możemy rozbudować sprzęt o wydajniejszy akcelerator (na przykład AMD Radeon HD 7750). Alternatywnym rozwiązaniem jest konstrukcja wykorzystująca procesor AMD A4-4000, który ma zintegrowaną, dość wydajną kartę graficzną. Zestaw oparty na tym układzie i płycie głównej Asus F2A55-M LK2 z gniazdem FM2 będzie wydajniejszy w grach, ale słabszy w aplikacjach. Rozbudowa o niezależną kartę nie ma wtedy większego sensu. Dopłacając 200 złotych, dostajemy dużo wydajniejszy procesor (Intel Pentium G3220) i bardziej pojemny dysk twardy. In-

CO OPRÓCZ JEDNOSTKI CENTRALNEJ

Proponowane w tym artykule zestawy obejmują tylko komponenty wchodzące w skład jednostki centralnej – a więc obudowy komputera. Do pracy potrzebujemy jeszcze kilku dodatkowych urządzeń. Zobaczmy jakich i ile one kosztują.

MONITOR: Do najtańszych zestawów wystarczy nam 22-calowy, panoramiczny monitor. Koniecznie powinien on mieć złącze cyfrowe – DVI lub HDMI. Jeżeli zależy nam na obrazie o dobrej jakości, kupmy model wyposażony w matrycę IPS – na przykład Acer G226HQLHbd (475 zł). Szukając najtańszego rozwiązania, zwróćmy uwagę na niedrogie modele z panelem TN – na przykład Samsung S22C300BS (410 zł). W przypadku komputerów dla graczy 22 cale to jednak za mało. Rozsądnym wyborem jest ekran o przekątnej 23 cale z matrycą IPS – na przykład kosztujący 550 złotych Philips 234E5QHSB lub LG 23EA53V-P (cena 569 zł). Najtańszy 24-calowy model AOC i2470Swq z matrycą IPS kosztuje 630 złotych.

KLAWIATURA I MYSZ: Urządzenia te nie muszą być drogie, ważne, żeby były solidne. W przypadku myszy koniecznie musi być to bezprzewodowy model. Jeżeli używamy systemu Windows 8, wygodnym rozwiązaniem na pewno okaże się dodatkowy przycisk ● menu Start (Microsoft Sculpt Comfort Mouse – cena 111 złotych). Firmy gwarantujące dobrą jakość to Logitech, Microsoft. Warto zwrócić też uwagę na niektóre modele firm Genius i A4Tech.

INNE DODATKI: Użytkownikowi peceta na pewno przydadzą się głośniki lub słuchawki. Do muzyki i filmów może to być zestaw 2.1 (na przykład CREATIVE A250 – cena 115 złotych). Do grania kupmy wygodne słuchawki zamknięte – na przykład Creative Labs Fatal1ty Gaming HS-800 (cena 100 zł). Przyda się również kamera internetowa – na przykład MICROSOFT HD-3000 (cena 80 złotych).

Fot.: Scanrail, Vska/Dreamstime.com,123rf.com

IGURACJA

Arkadiusz Świostek
szef działu Hardware
Komputer Świat

> Mając ograniczony budżet, wybierzmy konfigurację, którą w przyszłości w prosty sposób możemy rozbudować

tel Pentium to dobry i uniwersalny układ, szybszy od Celerona. Jeżeli jednak chcemy czasem zagrać, konieczne będzie dołożenie kolejnych 200 złotych. Za tę kwotę możemy bowiem dorzucić do naszego zestawu kartę Sapphire Radeon HD 6670, która jest o ponad 60 procent szybsza od zintegrowanej z procesorem grafiki.

DO GIER

Okazuje się, że komputer do gier możemy kupić już za 1600 złotych. Sercem tej konfiguracji jest bardzo dobry układ Intel Pentium G3420, który współpracuje z kartą graficzną Sapphire Radeon HD R7 260X OC. Pecet taki powinien praktycznie wystarczyć do uruchomienia wszystkich nowych tytułów w rozdzielczości 1080p. Konfiguracja ta w grach jest szybsza od o 400 złotych tańszego zestawu o 15 procent, a w aplikacjach biurowych o 8 procent. Niby niedużo, ale te kilka procent na granicy grywalności robi olbrzymią różnicę.

Mając 1800 złotych, możemy kupić zestaw zbudowany na najnowszym procesorze Intel Core i3. To zdecydowanie szybszy układ od modeli Pentium, a wchodzący w skład tej konfiguracji Palit GeForce GTX 650Ti Boost to jedna z najbardziej opłacalnych w zakupie kart graficznych. O wydajnym komputerze możemy mówić dopiero w przypadku konfiguracji zbudowanej na procesorze Intel Core i5, który w połączeniu z szybkim dyskiem SSD (na potrzeby systemu operacyjnego) zapewni sprawne i szybkie działanie komputera. Najdroższa z proponowanych konfiguracji spełni wymagania nowych gier.

DROŻSZE KONFIGURACJE

Propozycje droższych, ale również znacznie wydajniejszych konfiguracji znajdziemy na stronie WEB-KOD: **45542*** (lista proponowanych w tym artykule zestawów jest rozszerzona do 18 konfiguracji – a najdroższa kosztuje 5500–6500 złotych).

SYSTEM OPERACYJNY

Niestety, zakup jednostki centralnej wraz z monitorem i urządzeniami peryferyjnymi to nie koniec wydatków. Do tej ceny musimy doliczyć kwotę, jaką zapłacimy za system operacyjny. Aktualnie wybieramy pomiędzy dwoma wersjami – Windows 7 Home Premium 64-bity (330 złotych) lub jego nowszym odpowiednikiem Windows 8.1 (340 złotych). Wybór wcale nie jest prosty: starszy Windows jest sprawdzony, działa doskonale, a i sposób obsługi przypomina poprzednie wersje. Windows 8.1 to oprogramowanie stworzone głównie z myślą o urządzeniach z dotykowym ekranem. Obsługa wymaga przyzwyczajenia, a opcja klasycznego pulpitu jest mniej funkcjonalna niż w Windows 7.

WNIOSKI

Dobry ekonomiczny pecet to konfiguracja za 1000 złotych. Jest szybki, a instalując droższą kartę, zyskamy sprzęt do gier. Szukając wydajnego komputera do domu, warto rozważyć zestaw za 1800 złotych z Intel Core i3 lub za 2200 złotych z Intel Core i5, nawet kosztem dodatkowej karty graficznej. Zawsze możemy ją później dokupić.

*WEB-KOD wpisujemy w pole wyszukiwarki na stronie www.komputerswiat.pl

KONFIGURACJA I WYDAJNOŚĆ PROPONOWANYCH ZESTAWÓW

800 ZŁOTYCH

Procesor / pamięć: **Intel Celeron G1620 / Goodram 4GB**
Płyta główna / karta grafiki: **MSI H61M-P20 / Intel HD Graphics**
Dysk / napęd: **Seagate 7200.12 500 GB / Samsung SH-224DB**
Obudowa / zasilacz: **Tracer OREST TRO-192 / zintegrowany 420 W**

WYDAJNOŚĆ: GRY 100%
WYDAJNOŚĆ: DOM I BIURO 100%

1000 ZŁOTYCH

Procesor / pamięć: **Pentium G3220 / Goodram 4GB**
Płyta główna / karta grafiki: **Asus H81M-E / Intel HD Graphics**
Dysk / napęd: **Seagate 7200.12 1 TB / Samsung SH-224DB**
Obudowa / zasilacz: **ModeCom AT-B004-10 / Corsair VS350 350 W**

WYDAJNOŚĆ: GRY 107,5%
WYDAJNOŚĆ: DOM I BIURO 105,7%

1200 ZŁOTYCH

Procesor / pamięć: **Pentium G3220 / Goodram 4GB**
Płyta główna / karta grafiki: **Asus H81M-E / Sapphire Radeon HD 6670**
Dysk / napęd: **Seagate 7200.12 1 TB / Samsung SH-224DB**
Obudowa / zasilacz: **ModeCom AT-B004-10 / Corsair VS350 350 W**

WYDAJNOŚĆ: GRY 162,2%
WYDAJNOŚĆ: DOM I BIURO 117%

1600 ZŁOTYCH

Procesor / pamięć: **Pentium G3420 / Goodram 4GB**
Płyta główna / karta grafiki: **Asus H81M Plus / Sapphire Radeon R7 260X OC**
Dysk / napęd: **Seagate 7200.12 1 TB / Samsung SH-224DB**
Obudowa / zasilacz: **Zalman Z3 / Corsair VS 450 W**

WYDAJNOŚĆ: GRY 176,8%
WYDAJNOŚĆ: DOM I BIURO 124,7%

1800 ZŁOTYCH

Procesor / pamięć: **Intel Core i3-4130 / Goodram 4GB**
Płyta główna / karta grafiki: **Asus H81M Plus / Palit GTX 650 Ti Boost**
Dysk / napęd: **Seagate 7200.12 1 TB / Samsung SH-224DB**
Obudowa / zasilacz: **Zalman Z3 / Corsair VS 450 W**

WYDAJNOŚĆ: GRY 188,1%
WYDAJNOŚĆ: DOM I BIURO 131,5%

2200 ZŁOTYCH

Procesor / pamięć: **Intel Core i5-4440 / Goodram 4GB**
Płyta główna / karta grafiki: **Asus H81M Plus / Palit GTX 650 Ti Boost**
Dysk / napęd: **Seagate 7200.12 1 TB, Kingston V300 60 GB / Samsung SH-224DB**
Obudowa / zasilacz: **SilentiumPC Brutus M23 / Corsair VS 450 W**

WYDAJNOŚĆ: GRY 196,1%
WYDAJNOŚĆ: DOM I BIURO 150,6%

KRÓTKIE TESTY

GAMING TAB

Z tabletu mogłaby być idealna przenośna konsola, gdyby tylko ULEPSZYĆ STEROWANIE w grach. Receptę ma Natec – producent tabletu TX77. Zobaczmy czy skuteczną

Natec Genesis TX77 to 7-calowy tablet przeznaczony dla graczy. Elementem wyróżniającym ten model są umieszczone po bokach ekranu fizyczne przyciski do sterowania w grach.

SPECYFIKACJA

TX77 ma dość wydajny czterordzeniowy procesor RockChip3188 ze zintegrowanym układem graficznym Mali-400, 1 GB pamięci RAM i 7-calowy ekran pracujący w rozdzielczości 1024 x 600. Urządzenie działa pod kontrolą systemu Android 4.2.2, ma dwie kamery, gniazdo kart pamięci i moduł Wi-Fi 802.11n. Konfiguracja jest dość mocna, choć rozmiar pamięci operacyjnej (1 GB) i tylko 8 GB przestrzeni na aplikacje pozostawia niedosyt.

EKRAN

Jednym z najważniejszych elementów każdego tabletu jest ekran. W tym modelu zamontowano 7-calową matrycę wykrywającą tylko pięć punktów dotyku. Wyświetlacz nie jest najmocniejszym punktem tego urządzenia – ma niezbyt wysoką rozdzielczość, bardzo słaby kontrast (350:1) i kąty widzenia. Mimo wzorowego odwzorowania kolorów i przyzwoitej jasności (205 cd/m^2) jakość ekranu pozostawia sporo do życzenia.

SPOSÓB NA GRY

Testowany tablet wyposażony został w zestaw fizycznych przycisków, które pod względem rozmieszczenia przypominają gamepad. Korzystanie z nich jest dość wygodne, choć dostęp do umieszczonych na górnej ściance urządzenia przycisków (L1, L2, R1, R2) jest mocno utrudniony. Pod względem jakości Natec też wypada przeciętnie. W testowym modelu już po chwili zabawy odpadła gałka manipulatora (naprawa jest na szczęście bardzo łatwa). Na pochwałę zasługuje natomiast wykorzystanie tych przycisków w grach. Pomysł na obsługę gier z wyświetlonymi na ekranie manipulatorami polega na odpowiedniej konfiguracji tabletu. W tym celu uruchamiamy grę i wciskamy przycisk . Następnie przenosimy wyświetlone na ekranie przyciski dokładnie na elementy sterujące w grze. Wciskamy i możemy grać.

Pod względem wydajności Natec radzi sobie dość dobrze. Zarówno Angry Birds Go, jak i Max Payne działają płynnie. W benchmarku Anomaly2 (w trybie: High quality) urządzenie uzyskało 171 411 punktów, w 3DMarku zaś 4112 punktów – to dobre wyniki. TX77 ma fabrycznie zainstalowany emulator starych konsol (obsługiwane formaty NES, GBA, PS1, GBC, MD SEGA, N64, SFC). Możemy więc grać w klasyki. Niestety, musimy je zdobyć samodzielnie – co bardzo często jest jednoznaczne z łamaniem praw autorskich.

TRADYCYJNE ZASTOSOWANIA

W typowych zastosowaniach (przeglądanie stron, komunikacja) przeszkadza słaba czytelność ekranu. Niezbyt wygodne jest również rozmieszczenie bocznych przycisków. Pod względem gniazd połączeniowych TX77 wypada całkiem nieźle. Ma gniazdo kart microSD, złącze mini HDMI oraz port microUSB obsługujący funkcję OTG (wykorzystując przejściówkę, możemy do niego podłączyć pamięć przenośną). **aś**

Parametry techniczne: procesor: Quad Core ARM-Cortex A9 1,5 GHz, układ graficzny – Mali-400, RAM – 1 GB, pamięć – 8 GB, Wi-Fi 802.11n, 2x kamera VGA, ekran – 7 cali 1024 x 600 pikseli, akumulator – litowo-jonowy 3500 mAh, waga – 348 gramów, system operacyjny – Android 4.2.2
Cena: 599 zł

WNIOSKI

Natec Genesis TX77 to dobre i niedrogie urządzenie. Na pewno zaspokoi potrzeby fanów mobilnej rozrywki. Za kwotę 600 złotych możemy już jednak kupić konsolę Sony PS VITA (używaną) wraz z grami. Co prawda nie będzie tak uniwersalna jak tablet, ale do gier zdecydowanie lepsza.

1	Wydajność	★★★★☆
2	Wykonanie	★★★☆☆
3	Wygoda obsługi	★★★★☆

LAPTOP NA KAŻDĄ KIESZEŃ

Tajwański producent przygotował coś dla osób, które nie potrzebują OLBRZYMIEJ MOCY OBLICZENIOWEJ ORAZ WYDAJNEJ KARTY GRAFICZNEJ. Zobaczmy, jak Asus X550CA-XO127H wypadł w testach

Asus X550CA-XO127H to niskobudżetowy laptop, po którym nie powinniśmy spodziewać się zbyt wiele. Na pierwszy rzut oka jest to idealna propozycja dla ludzi, którzy od komputera oczekują tego, aby wydajność pozwalała na wygodną pracę w podstawowych zadaniach (na przykład przeglądanie ulubionej strony internetowej lub napisanie e-maila).

WYDAJNOŚĆ

Testowany laptop niestety nie powala mocą procesora. Na pokładzie znajdziemy dwurdzeniowy Celeron o taktowaniu 1,5 GHz, który mieści w sobie zintegrowaną kartę graficzną HD Graphics Family. Dodatkowo sprzęt został wyposażony w 4 GB pamięci operacyjnej – to niewątpliwie jego najmocniejsza strona. Tak skonfigurowany laptop pozwoli nam na komfortową pracę z edytorem tekstu, programem do tworzenia prezentacji czy też odtwarzanie multimediów. Zdecydowanie nie nadaje się dla miłośników gier. Podczas testów Battlefield 3 przy średnich ustawieniach graficznych uzyskał tylko 9,6 klatki na sekundę, co praktycznie uniemożliwia rozgrywkę. Podobnie też wypadł Crysis 3 – 7 klatek na sekundę.

Testowany laptop został wyposażony w dysk twardy o pojemności 500 GB, którego prędkość zapisu danych wynosi 108 MB na sekundę – jest to dobry wynik.

Czas pracy na baterii wystarczył na niecałe 3 godziny przeglądania stron WWW.

WYKONANIE

Obudowa Asusa została wykonana w całości z plastiku, jednak jest solidnie spasowana i prezentuje się bardzo estetycznie jak na tani komputer. Ekran Asusa o przekątnej obrazu 15,6 cala jest matowy. To dobra wiadomość dla miłośników przesiadywania z komputerem na świeżym powietrzu. Niestety, zbyt słaby kontrast 631:1 oraz niska jasność wyświetlanego obrazu negatywnie wpływają na komfort pracy. Nad monitorem została umieszczona kamera internetowa o rozdzielczości 1,3 Mpix. Na uwagę zasługuje klawiatura, która ma odseparowany blok numeryczny oraz duży i wygodny touchpad.

FUNKCJONALNOŚĆ

Na lewym boku Asusa znajdziemy szereg niezbędnych wejść, między innymi złącze HDMI oraz port karty sieciowej. Niestety, producent umieścił tylko dwa gniazda USB, z czego jedno z nich to USB 3.0. Na prawej krawędzi znajdziemy nagrywarkę DVD. Głośniki zastosowane w testowanym komputerze są niskiej jakości i słuchanie na nich muzyki może być mało przyjemne, ale do rozmów głosowych przez komunikator powinny w zupełności wystarczyć. **mj**

WNIOSKI

Asus X550CA-XO127H to idealna propozycja dla ludzi szukających taniego komputera do najprostszych zastosowań, typu przeglądanie stron internetowych czy praca z edytorem tekstu. Jeśli nie będziemy od niego za dużo wymagać, to atrakcyjna cena powinna nam zrekompensować niską wydajność.

Parametry techniczne: dwurdzeniowy procesor – Intel Celeron – 1007U o taktowaniu 1,5 GHz, pamięć operacyjna – 4 GB, dysk twardy – 500 GB, czas pracy akumulatora – 163 minuty, rozdzielczość ekranu – 1366 x 768 pikseli
Cena: 1499 zł

1	Wydajność	★★★☆☆
2	Wykonanie	★★★☆☆
3	Funkcjonalność	★★★☆☆

ASUS X550CA-XO127H

1499 złotych

SKRÓCONE WYNIKI TESTU
Pełne wyniki testu w KŚ+

Procesor: Intel Celeron 1007U, 2x 1,5 GHz
Karta graficzna: HD Graphics Family
Ekran: 15,6 cala, 1366 pikseli
Pamięć RAM: 4096, DDR3
Dysk twardy: 500 GB
System operacyjny: Windows 8

Jak szybki jest testowany notebook?	40%	Dwurdzeniowy procesor nie wypadł najlepiej w testach, jest mało wydajny, ale w zupełności wystarczający do najprostszych zastosowań.	2,51
Jak dobry jest ekran i jakość dźwięku?	20%	15,6-calowa matryca ma słaby kontrast, niską jasność świecenia i długi czas reakcji. Zaletą jest dobre odzwierciedlenie kolorów.	3,33
Jak notebook sprawdza się w pracy mobilnej?	20%	Układ chłodzący jest dość cichy, schładza procesor i obudowę do odpowiedniej temperatury. Asus ma wygodną klawiaturę oraz touchpad. Czas pracy na baterii jest przeciętny.	3,54
Czy wyposażenie notebooka jest kompletne?	20%	Dużą zaletą jest obecność portów HDMI oraz VGA. Niestety, dwa porty USB to zdecydowanie za mało.	4,16
Punkty dodatnie i ujemne			
Komputer Świat JAKOŚĆ	100%		dobra 3,21

KRÓTKIE TESTY

ASUS
X550C-X0127H
1499 złotych

WYNIKI TESTU			
		Procesor: Intel Celeron 1007U, 2x 1,5 GHz **Karta graficzna:** HD Graphics Family **Ekran:** 15,6 cala, 1366 pikseli **Pamięć RAM:** 4096, DDR **Dysk twardy:** 500 GB **System operacyjny:** Windows 8	
Jak szybki jest testowany notebook?	**40%**	Dwurdzeniowy procesor nie wypadł najlepiej w testach, jest mało wydajny, ale w zupełności wystarczający do najprostszych zastosowań.	**2,51**
Czy dobry jest ekran i jakość dźwięku?	**20%**	15,6-calowa matryca ma słaby kontrast, niską jasność świecenia i długi czas reakcji. Zaletą jest dobre odzwierciedlenie kolorów.	**3,33**
Jak notebook sprawdza się w pracy mobilnej?	**20%**	Układ chłodzący jest dość cichy, schładza procesor i obudowę do odpowiedniej temperatury. Asus ma wygodną klawiaturę oraz touchpad. Czas pracy na baterii jest przeciętny.	**3,54**
Czy wyposażenie notebooka jest kompletne?	**20%**	Dużą zaletą jest obecność portów HDMI oraz VGA. Niestety, dwa porty USB to zdecydowanie za mało.	**4,16**
Punkty dodatnie i ujemne			
Komputer Świat **JAKOŚĆ**	**100%**		**dobra 3,21**

SZCZEGÓŁY TESTU

Jak szybki jest testowany notebook?	**40%**		**2,51**
Wydajność w aplikacjach biurowych	6%	dostateczna (PCMark8 – 2013 punktów), SuperPi – 1325 sekund, ATTO szybkość zapisu – 108 MB/s	**3,22**
Jak szybko uruchamia się system operacyjny	2%	szybko, 33,6 sekundy	**4,86**
Wydajność karty graficznej	7%	mierna (3DMark Cloud Gate – 1741 punktów, Unigine Heaven 4.0 – 6,1 klatki na sekundę)	**2,11**
Szybkość działania gier w najbardziej wymagających ustawieniach	20%	mierna (Battlefield 3 – 9,6 fps, Crysis 3 – 7 fps, Medal of Honor: Warfighter – 5,5 fps, Bioshock Infinite – 9,4 fps, Tomb Rider – 10 fps	**2,20**
Jak notebook radzi sobie z edycją zdjęć i filmów	5%	słabo	**2,48**
Czy dobry jest ekran i jakość dźwięku?	**20%**		**3,33**
Wierność wyświetlanych barw / kontrast / jasność / czas reakcji matrycy	7%	dobra, 77 % / niski, 631:1 / niska, 202 cd/m^2 / bardzo długi, 27,86 ms	**3,06**
Nierównomierność świecenia ekranu / połysk ekranu	2%	wysoka równomierność świecenia, 12 % / matowa	**6,00**
Czy ekran ma dotykową powłokę (technologia) / liczba palców, którą wykrywa multitouch	1%	brak dotykowej powłoki	**1,00**
Przekątna ekranu / rozdzielczość	7%	15,6 cala / 1366 x 768 pikseli	**3,64**
Jakość dźwięku / maksymalna głośność / liczba głośników	3%	słaba / 74 dBA / 2	**2,20**
Jak notebook sprawdza się podczas grania	**20%**		**3,54**
Hałas podczas pracy notebooka przy oglądaniu stron WWW / graniu	4%	słyszalny, 32 dBA / słyszalny, 40 dBA	**3,10**
Temperatura obudowy podczas grania	3%	obudowa lekko ciepła, 35 stopni Celsjusza	**5,33**
Klawiatura: typ / podświetlanie (możliwość zmiany)	2%	klawiatura wyspowa z odzielnym blokiem numerycznym / brak (brak)	**3,08**
Wymiary / waga	3%	38 x 3,4 x 24,9 cm / 2,18 kg	**4,13**
Czas gry na w pełni naładowanym akumulatorze	8%	163 minuty	**2,98**
Czy wyposażenie notebooka jest kompletne?	**20%**		**4,16**
Dostępna dla użytkownika pojemność dysku twardego	8%	465 GB	**4,19**
Rodzaj i typ napędu optycznego	1%	nagrywarka DVD / DVD A DA8A5SH	**4,00**
Złącza: USB (USB 3.0) / eSATA / czytnik kart pamięci / słuchawkowe / mikrofonowe	2%	2x USB (jest) / brak / jest (SD, MMC, jest / jest	**4,04**
Gniazda połączeniowe do zastosowań multimedialnych	2%	HDMI, DVI	**4,50**
Podzespoły umożliwiające podłączenie notebooka do sieci	3%	Wi-FI 802.11 b/g/n (2,4 GHz) / LAN 100 Mb/s / Bluetooth	**4,00**
Czułość karty Wi-FI	1%	bardzo dobra, 12 metrów	**3,52**
Dołączone oprogramowanie	2%	30-dniowy pakiet Office	**3,50**
Wbudowana kamera internetowa	1%	1,3 Mpix	**6,00**

KRÓTKIE TESTY

SZYBKI I POJEMNY dysk do laptopa. To możliwe! Firma WD wpadła na prosty, ale jakże genialny pomysł. Poznajmy go!

DWA DYSKI W JEDNYM

1 PODŁĄCZAMY DYSK

Jeśli mamy płytę instalacyjną Windows, wymieniamy stary dysk twardy na WD BLACK² DUAL DRIVE.

Jeżeli notebook ma partycję recovery, podłączamy stary dysk do laptopa za pomocą dołączonej w zestawie przejściówki.

2 INSTALACJA SYSTEMU

Urchamiamy instalator Windows z płyty (jeżeli ją mamy) lub wykorzystując program EaseUS ToDo Backup (dostępny na Wirtualnej Płycie w KŚ+), klonujemy dysk systemowy na nowy nośnik.

3 AKTYWACJA PARTYCJI

Po uruchomieniu Windows podłączamy dołączony w komplecie klucz USB. Automatycznie otworzy się strona, z której pobieramy program **WD BLACK Software Instalation**. Klikamy na opcję ●, aby aktywować partycję.

Dyski SSD są szybkie, jednak za pojemny model musimy słono zapłacić. Tradycyjne nośniki z zapisem magnetycznym są tanie, mają dużą pojemność, ale niestety są mało wydajne. Kompromisem miały być napędy SSHD, wyposażone w tradycyjny magnetyczny talerz oraz szybką pamięć o niewielkiej pojemności. Zasada działania tych nośników opiera się na specjalnym algorytmie umieszczającym kluczowe lub często używane dane w pamięci buforowej. Niestety, wydajność tych dysków jest wyraźnie niższa niż SSD. Firma WD postanowiła w jednej obudowie zamknąć dwa niezależne nośniki – model BLACK² DUAL DRIVE po podłączeniu do komputera widoczny jest jako dwa napędy – SSD o pojemności 120 GB i tradycyjny 1 TB.

PROSTOTA I WYGODA

Zaproponowane przez WD rozwiązanie jest bardzo proste, dlaczego zatem nikt nie wpadł na nie wcześniej? Ograniczeniem był proces technologiczny, który nie pozwalał stworzyć mieszczącego się w obudowie notebooka napędu zawierającego talerz magnetyczny i pojemny zestaw kości SSD. Co ciekawe, fabrycznie nowy dysk ma odblokowany tylko dysk SSD, aby użytkownik przez pomyłkę nie zainstalował systemu na nośniku wykorzystującym tradycyjną technologię. Dopiero z poziomu uruchomionego systemu Windows możemy aktywować dodatkowy nośnik (patrz ramka obok). To pomysłowe i wygodne rozwiązanie.

WYDAJNOŚĆ

WD BLACK² DUAL DRIVE na pewno ustępuje pod względem szybkości niektórym modelom SSD. O ile 385 MB/s w odczycie można uznać za bardzo dobry wynik, to prędkość zapisu pozostawia nieco do życzenia. Wartości osiągane w systemie Windows podczas typowego kopiowania plików są jeszcze niższe. Nie zmienia to jednak faktu, że nośnik ten będzie na pewno szybszy od każdego napędu z tradycyjnym magnetycznym talerzem, jak również od hybrydowych rozwiązań. Podczas testów BLACK² DUAL zamontowano w tanim notebooku zbudowanym na układzie Intel Core i3. System Windows z fabrycznym dyskiem Hitachi uruchamiał się 55 sekund, po wymianie na WD BLACK² DUAL czas ładowania Windows skrócił się do 32 sekund. **aś**

WNIOSKI

Największą wadą testowanego dysku jest wysoka cena. Za 1100 złotych bez problemu kupimy szybki dysk SSD o pojemności 240 GB i tradycyjny nośnik 1 TB. Niestety, nie każdy notebook pozwala na montaż dwóch napędów. Alternatywnym rozwiązaniem może być skorzystanie z dysku ze złączem mSATA, jest jednak warunek – nasz notebook musi go mieć. WD BLACK² DUAL DRIVE łączy zalety obu typów dysków (SSD i magnetycznych), dlatego jeżeli zależy nam na komfortowej pracy, szybkim uruchamianiu Windows i programów oraz dużej przestrzeni, warto rozważyć jego kupno.

WD BLACK² DUAL DRIVE
Cena: 1095 złotych

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

Oznaczenie producenta: WD1001X06XDTL
Typ: dysk SSD i magnetyczny w jednej obudowie
Złącze: SATA III
Wielkość fizyczna: 2,5 cala
Pojemność: 120 + 1000 GB
Okres gwarancji: 5 lat

Jak szybki jest dysk twardy?	55%	Moduł SSD jest dużo szybszy zarówno od tradycyjnych nośników, jak i hybryd. Są jednak na rynku szybsze SSD.	4,12
Jak dysk sprawdza się w codziennej pracy?	45%	Idealny do każdego notebooka. Olbrzymia przestrzeń na dane i optymalna ilość miejsca na system.	4,77
Punkty dodatnie i ujemne		5-letnia gwarancja	+0,05
Komputer Świat **JAKOŚĆ**	100%		**dobra 4,46**

SZCZEGÓŁY TESTU

Jak szybki jest dysk twardy?	**55%**		**4,12**
Dysk SSD: **Prędkość odczytu / zapisu danych / czas dostępu do dysku**	10%	**385 MB/s / 144 MB/s / 0,1 ms**	5,20
Dysk HDD: Prędkość odczytu / zapisu danych / czas dostępu do dysku	10%	115 MB/s / 110 MB/s / 20,8 ms	3,46
PC Mark Vantage HDD Score (SSD)	10%	**35 668 punktów**	4,83
Dysk SSD: **Prędkość zapisu 1 pliku 5 GB** / 1000 plików 5 MB	5%	**140 MB/s** / 135 MB/s	3,50
Dysk HDD: **Prędkość zapisu 1 pliku 5 GB** / 1000 plików 5 MB	5%	**116 MB/s** / 82 MB/s	2,91
Dysk SSD: **Prędkość odczytu 1 pliku 5 GB** / 1000 plików 5 MB	5%	**223 MB/s** / 195 MB/s	4,60
Dysk HDD: **Prędkość odczytu 1 pliku 5 GB** / 1000 plików 5 MB	5%	**117 MB/s** / 113 MB/s	3,18
Indeks Windows 8: HDD (SSD)	5%	5,90	4,20
Jak dysk sprawdza się w codziennej pracy?	**45%**		**4,77**
Cena jednego gigabajta pojemności	25%	0,95 złotego	4,72
Pojemność po sformatowaniu		**1041 GB**	
Czas uruchamiania systemu Windows 7	15%	32 sekundy	4,80
Temperatura	5%	43 stopnie Celsjusza	4,93

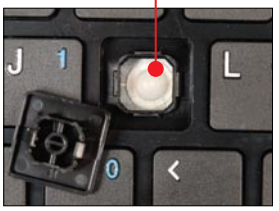
MINI **SLIM**

Gembird KB-BT-001 to niewielka klawiatura Bluetooth. Działa zarówno z PECETEM, SMARTFONEM, jak i z TABLETEM. Sprawdźmy, czy warto ją kupić

Gembird z wyglądu przypomina klawiaturę znaną z iMac-ów firmy Apple. Jest mała, jednak w odróżnieniu od pierwowzoru wykonana jest sporo gorzej. Plastikowa obudowa nie jest zbyt dobrze spasowana, a jej błyszcząca powierzchnia łatwo się brudzi. Dobrze, że klawisze są duże i matowe, a oznaczenia czytelne. Model ten używa klasycznego układu QWERTY – w porównaniu z klasyczną pecetową klawiaturą ma dodatkowy klawisz Fn, brakuje w niej natomiast bloku numerycznego.

MOŻLIWOŚCI

Mimo niewielkich rozmiarów z klawiatury korzysta się bardzo wygodnie – głównie dzięki lekko pochylonej powierzchni oraz dużym odseparowanym od siebie klawiszom. Mimo płaskiej konstrukcji model ten nie wykorzystuje znanego z notebooków mechanizmu scissorowego. Klawisze umieszczone w prowadnicach wypychane są przez gumki. Okazuje się, że tak proste rozwiązanie może być dobre – Gembird ma naprawdę niski skok klawiszy. Z uwagi na miniaturowe kursory z klawiatury nie będą zadowoleni gracze. Producent zdecydował się wyposażyć swój produkt w skróty multimedialne. Są one dostępne po wciśnięciu klawisza Fn oraz jednego z klawiszy funkcyjnych. Opisy funkcji oznaczono niebieskimi piktogramami.



BLUETOOTH

Aby przełączyć klawiaturę w tryb parowania, należy wcisnąć jednocześnie Q oraz esc. Dopiero wtedy możemy wyszukać w komputerze bądź smartfonie klawiatury Bluetooth. Zasięg pracy urządzenia wynosi ponad 10 metrów, możemy więc je wykorzystać do sterowania komputerem typu mediacenter. W tym przypadku minusem będzie jednak brak zintegrowanego kontrolera wskaźnika myszy. Gembird doskonale działa zarówno z systemem Windows, Android, jak i iOS. Model ten zasilany jest pojedynczą baterią AA. **aś**

1	Funkcjonalność	★★★★☆
2	Obsługa	★★★☆☆
3	Wykonanie	★★☆☆☆

WNIOSKI

Największą zaletą tego modelu jest niska cena. Gembird KB-BT-001 kupimy już za 45 złotych. Klawiatura jest mała i poręczna, a wykorzystanie standardu Bluetooth zapewnia kompatybilność z komputerami i urządzeniami mobilnymi. Szukając taniej klawiatury, nie zapomnijmy o Gembird KB-BT-001.

IPAD NA **ŚCIANĘ!**

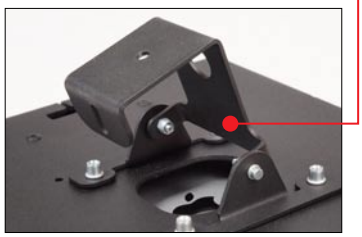
Tablet to nie tylko domowe urządzenie. Coraz częściej dotykowy ekran wykorzystywany jest do sterowania różnymi urządzeniami (na przykład inteligenty dom) lub jako źródło informacji turystycznej. Jeżeli korzystają z niego tylko zaufane osoby – możemy spać bezpiecznie. Dużo więcej zmartwień będzie nas kosztowało wystawienie przecież niezbyt taniego iPada do użytku publicznego. Okazuje się, że nawet wtedy można spać spokojnie – trzeba tylko kupić solidną obudowę z funkcją powieszenia jej na ścianie. Komputer Świat przetestował takie urządzenie.

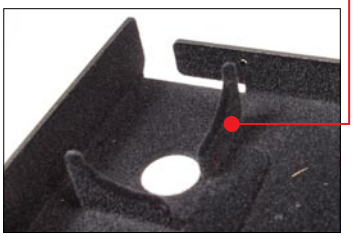
KONSTRUKCJA

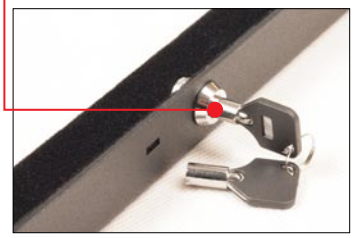
Uchwyt TabKiosk Wall wykonano z aluminium, które pokryte zostało matową farbą nieprzyjmującą odcisków palców. Do testowanego modelu doskonale pasuje redakcyjny iPad. Aby zabezpieczyć obudowę tabletu przed zarysowaniem, środek ramki wyłożono miękkim materiałem. Metalowa obudowa ma otwór na tylną kamerę, na przycisk home, szczeliny na głośniki i przewód zasilający. Dołączony do ramki uchwyt po zamontowaniu do ściany pozwala regulować ustawienie ekranu tabletu w jednej płaszczyźnie. Umieszczony w ramce tablet zabezpieczono wygodnym w obsłudze zamkiem na klucz (z wyglądu przypomina klucz do popularnych niegdyś kieszeni na dyski twarde). Mimo to, choć TabKiosk Wall zabezpiecza nasz tablet także przed kradzieżą, to nie można go pozostawić całkiem bez opieki.

ZASTOSOWANIE

Ramka wraz z uchwytem wygląda solidnie, doskonale pasuje do iPada, urządzeń Acer Iconia Tab i Samsung Galaxy Tab. Nie jest to sprzęt do domu, raczej do tworzenia show roomów i prezentacji.







1	Jakość	★★★★☆
2	Bezpieczeństwo	★★★★☆
3	Wygoda	★★☆☆☆

WNIOSKI

Testowana ramka wraz z opcjonalnymi akcesoriami (filtr prywatyzujący, integracja z systemem płatności) daje duże możliwości. Jedyną przeszkodą jest dość wysoka cena. Za ten model zapłacimy 540 złotych. ■

TEST KONSUMENCKI

TYDZIEŃ Z APARATEM

Samsung Galaxy NX EK-GN120

FAKTY

Sensor: 20,3 Mpix, CMOS, APS-C
Rozdzielczość zdjęć: 5472 x 3648 pikseli (3:2)
Obiektyw: wymienny, bagnet NX (w zestawie obiektyw 18–55 mm III OIS, f/3,5–5,6)
Czułość ISO: Auto, 100–25600
Procesor: DRIMe IV (przetwarzanie obrazu) Exynos 4 Quad (4412, cztery rdzenie, 1,6 GHz)
Pamięć: 2 GB RAM, 16 GB flash + karty microSDHC lub microSDXC (do 64 GB)
Ekran: 4,8", Super Clear LCD, 1280 x 720 pikseli
Filmy: 1080/25p, kodek AVC/H.264
Sieć bezprzewodowa: 3G/LTE, Wi-Fi 802.11 a/b/g/n (dwuzakresowe), Bluetooth 4.0, NFC
Nawigacja: A-GPS, GLONASS
Złącza: microUSB 2.0, miniHDMI 1.4
Akumulator: 4360 mAh
Wymiary i waga: 136,5 x 101,46 x 56 mm i 495 g
Cena: około 6000 zł (z obiektywem 18–55 mm)

EKRAN

Ogromny dotykowy ekran 4,8 cala pozwala wygodnie kadrować, przeglądać i edytować zdjęcia. Jest bardzo jasny i czytelny, a także odporny na brudzenie. Na dodatek, fotografując, nie musimy go zbyt często dotykać. Niemniej dostęp do menu wymaga skorzystania z funkcji dotykowych. Wyświetlacz świetnie sprawdzi się przy każdym innym zadaniu, dla którego wymyślono system Android – przeglądaniu sieci, multimediów i rozrywce.

WIZJER

Elektroniczny wizjer aparatu przydaje się w niejednej sytuacji. Aparat ma czujnik zbliżeniowy, który włącza wizjer, gdy tylko przyłożymy do niego oko. Niestety, wizjer nie jest najwyższej klasy i podgląd nie ma zbyt dobrej jakości.

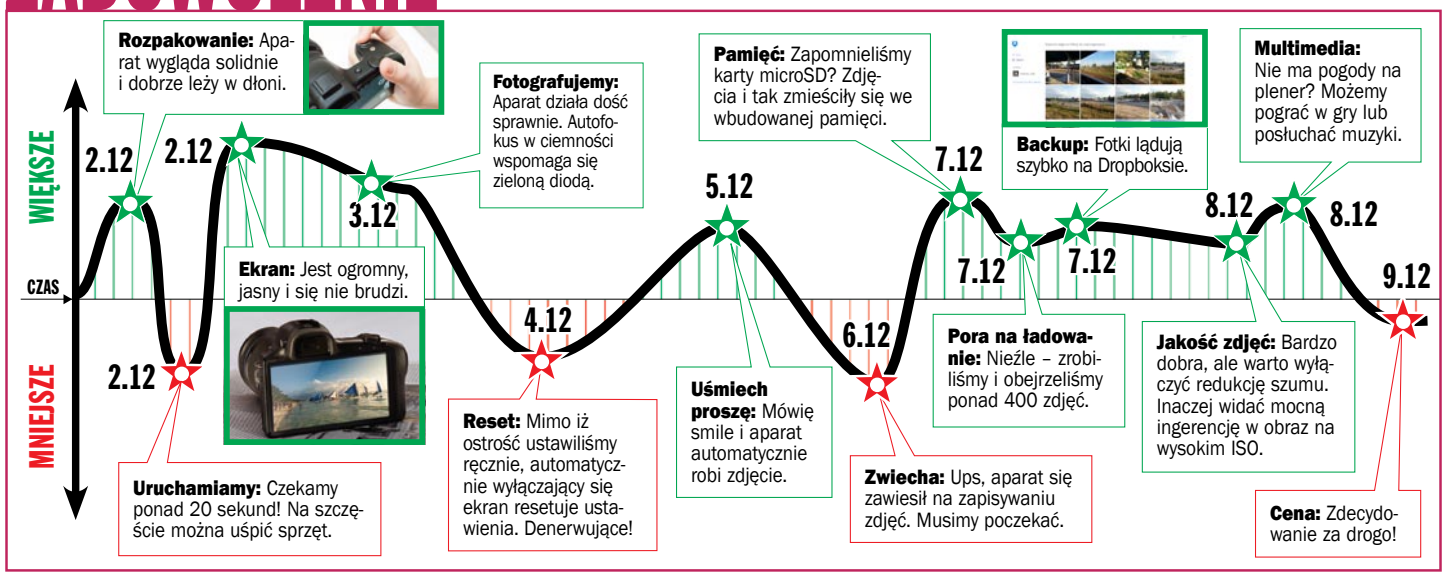
TRYBY I FUNKCJE

Galaxy NX ma menu zbliżone wyglądem do menu smartfona. Jest jednak znacznie bogatsze w funkcje, tryby fotografowania (mamy tryb użytkownika oraz zapis w formacie RAW) oraz opcje kontroli typowe dla zaawansowanego aparatu. Mógłby mieć jednak więcej opcji konfiguracji ustawień.

AUTOFOKUS

Aparat wyposażono w hybrydowy system AF (łączący metodę wykrywania kontrastu ze znaną z lustrzanek metodą detekcji fazy). Punkt ostrości wskazujemy palcem na ekranie. Autofokus działa dość sprawnie i szybko, choć zdarzały się zaskakujące pomyłki.

ZADOWOLENIE



APARAT Z ANDROIDEM PRAWIE JAK LUSTRZANKA? Dziennikarka Komputer Świata **OPOWIADA O SWOICH DOŚWIADCZENIACH** z nowym aparatem firmy Samsung

BEZPRZEWODOWA KOMUNIKACJA

Pod tym względem nie można nic zarzucić. W standardzie jest dwuzakresowe Wi-Fi, najnowszy Bluetooth 4.0, NFC i co najważniejsze, obsługa sieci mobilnych 3G i 4G (LTE). Jeśli funkcja zdalnego ekranu nie wystarczy, pozostaje port miniHDMI.

ERGONOMIA I STEROWANIE

Galaxy NX ma wygodny uchwyt z wyprofilowanym miejscem na kciuk. Do sterowania aparatem służy głównie dotykowy ekran, ale nie tylko. Pod kciukiem jest również wielofunkcyjne pokrętło, którym można wygodnie regulować podstawowe parametry ekspozycji. Pokrętło można zaprogramować zgodnie z potrzebami.

MATRYCA I ZDJĘCIA

20-megapikselowa matryca jest wielkości sensorów w popularnych lustrzankach, co pozwala nam oczekiwać dobrej jakości zdjęć. I faktycznie, fotografie z Galaxy NX są szczegółowe i mają naturalne kolory. Sensor APS-C pracuje z maksymalną czułością 25600 ISO – tak skrajna czułość jest już mało użyteczna, zdjęcia wyglądają źle. Ale do 1600 ISO nie musimy się obawiać widocznego ziarna. Niestety, zdjęcia JPEG wykonywane przy wysokiej czułości są domyślnie mocno przetworzone przez oprogramowanie aparatu i nie wyglądają dobrze. Najlepiej zminimalizować redukcję szumu.

Alicja Żebruń
dziennikarz
Komputer Świata

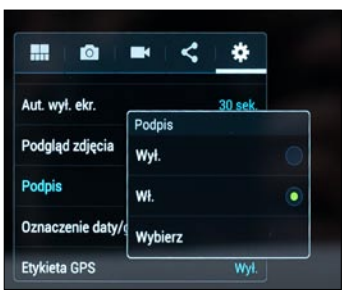
Samsung Galaxy NX to nie tylko gadżet z Androidem. To również zaawansowany aparat z matrycą jak lustrzanka. Choć robi świetne zdjęcia, ma denerwujące wady i na razie zbyt wysoką cenę

SYSTEM ANDROID 4.2.2 JELLY BEAN

Na pokładzie Samsunga Galaxy NX znajduje się system mobilny Android. Dzięki czterordzeniowemu procesorowi jest to nie tylko aparat fotograficzny, ale i sprawne multimedialne urządzenie, na którym można surfować po internecie, korzystać z aplikacji, przeglądać mapę z zaznaczoną aktualną pozycją (dzięki GPS) czy grać w gry. Można nawet używać komunikatora Skype czy słuchać muzyki przez słuchawki.

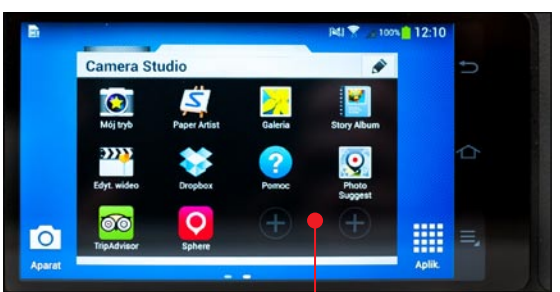
PRZESYŁANIE ZDJĘĆ

Łączność z internetem (poprzez Wi-Fi lub 3G/LTE) pozwala sprawnie udostępniać zdjęcia i filmy w sieci, prezentować na serwisach społecznościowych czy automatycznie tworzyć kopie zapasowe w chmurze (na przykład w Dropboksie). Dzięki temu nie trzeba się martwić, że będąc w terenie utraci się twórczość (o ile mamy zasięg transmisji danych).



ZNAK WODNY NA ZDJĘCIACH

Wysyłając zdjęcia prosto do sieci, można narazić się na ich nieautoryzowane rozpowszechnianie. Aby temu przeciwdziałać, warto oznaczyć fotografie logo. Samsung Galaxy NX został wyposażony w funkcję znaku wodnego, która pozwala dołączyć do zdjęcia dowolnie wybrany element graficzny (obsługiwana jest przezroczystość nakładanego znaku). Należy go wcześniej wgrać do galerii.



CAMERA STUDIO

Funkcja Camera Studio pozwala zebrać wszystkie przydatne fotografowaniu i filmowaniu narzędzia i ustawienia w jednym miejscu.

NATYCHMIASTOWY START

Całkowicie wyłączony Galaxy NX uruchamia się bardzo długo – system startuje ponad 20 sekund. Aparat oferuje jednak przydatny tryb szybkiego uruchamiania. Po jego ustawieniu urządzenie można bardzo szybko włączyć, pod warunkiem że nie upłynęły 24 godziny od ostatniego używania aparatu.

PRZYDATNE DODATKI

OBIEKTYWY

Samsung Galaxy NX to aparat umożliwiający wymianę obiektywu na inny, na przykład bardziej pasujący do naszych wymagań. W ofercie Samsunga znajdzie się kilkanaście szkieł z bagnetem NX. Na przykład obiektyw NX 50-200 mm f/4-5.6 ED OIS II kupimy za około 1400 złotych, a za NX 60 mm f/2.8 Macro ED OIS SSA zapłacimy około 2300 złotych. Możemy też kupić adapter dla systemu NX pozwalający używać obiektywów innych firm. Ceny takich produktów zaczynają się od kilkudziesięciu złotych.

LAMPA BŁYSKOWA

Wbudowana lampa błyskowa nie będzie nigdy tak dobrym źródłem światła jak zewnętrzne akcesorium. Lampę Samsung SEF-42A z ruchomym palnikiem można kupić za mniej więcej 700 złotych.

KARTA SIM

Karta microSIM jest niezbędna, gdy chce się korzystać z internetu i przesyłać zdjęcia z dowolnego miejsca z dostępem do sieci komórkowej. Można również rozszerzyć pamięć aparatu za pomocą dodatkowej karty pamięci microSD (do 64 GB), choć we wbudowanej pamięci zmieści się aż 12 gigabajtów (ponad 2000) zdjęć.

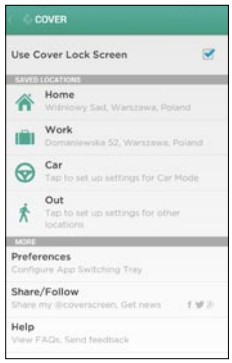
NOWE APLIKACJE MOBILNE

JESZCZE BARDZIEJ

WARTO INSTALOWAĆ APLIKACJE NA SMARTONIE I TABLECIE. Wiele z nich bowiem sprawi, że korzystanie z urządzenia będzie nie tylko wygodniejsze, ale również pozwoli użyć go do nowych zastosowań

INTELIGENTNY EKRAN BLOKADY

1



W zależności od sytuacji i miejsca, w którym się znajdujemy, korzystamy z różnych funkcji smartfona. Tę zależność wykorzystali producenci aplikacji Cover. Program po zainstalowaniu podmienia domyślny ekran blokady, który zmienia się w zależności od naszej lokalizacji – dlatego konfiguracja wymaga wprowadzenia adresu swojego domu i pracy. Na ekranie blokady Cover wyświetlane są ikony najczęściej używanych przez nas w danej lokalizacji aplikacji. Pozwala to na szybki dostęp do programów – wystarczy przesunąć palcem po wybranej ikonie, aby automatycznie po odblokowaniu ekranu uruchomiła się aplikacja. Program rozpoznaje również, kiedy jesteśmy poza domem lub prowadzimy samochód, i dobiera odpowiedni pakiet aplikacji na ekranie blokady. Dla danej sytuacji możemy też skonfigurować inne ustawienia, na przykład aby w domu wyciszał się dzwonek, a w samochodzie aktywował się Bluetooth.

COVER
Ocena: ★★★★★
Cena: darmowy
AN

ZBIERAJ PIECZĄTKI W SMARTFONIE

2

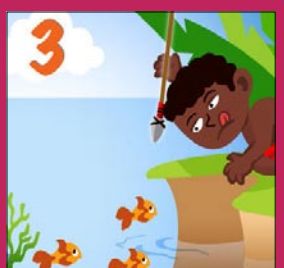
KEKEMEKE
Ocena: ★★★★★
Cena: darmowy
AN iPh WP

Premiowanie swoich stałych klientów za regularne zakupy czy usługi znane jest od lat. Zamiast zbierać papierowe kartoniki z pieczątkami jako dowód lojalności lepiej wykorzystać do tego smartfon i aplikację Kekemeke. Korzysta z niej już prawie 200 firm. Sam program nie wymaga rejestracji.

CZYTELNIK POLECA

COŚ DLA NAJMŁODSZYCH

Bambo to aplikacja interaktywna stworzona z myślą o najmłodszych dzieciach. Dzięki niej nasza pociecha będzie się uczyć poprzez zabawę, a to najlepszy sposób na rozwijanie jej inteligencji, zdolności logicznego myślenia, spostrzegawczości, koncentracji i zdolności manualnych.

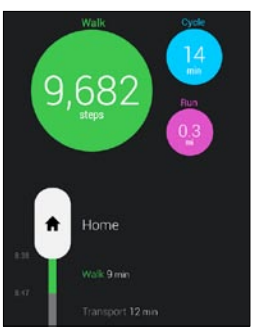


BAMBO
Ocena: ★★★★★
Cena: ok. 3 zł
iPh

Chcesz polecić ulubioną aplikację?
Napisz do nas na adres:
redakcja@komputerswiat.pl

SPRYTNY KROKOMIERZ

3

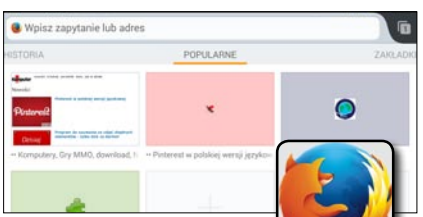


MOVES
Ocena: ★★★★★
Cena: darmowy
AN iPh WP

Nawet jeśli nie uprawiamy regularnie żadnych sportów, to wcale nie oznacza, że nie wykonujemy aktywności fizycznej. Zwykle przejawia się ona w codziennych dojściach do pracy, sklepu, spacerach czy też przejażdżkach rowerowych. Do śledzenia tych wszystkich czynności możemy wykorzystać Moves, aplikację, która zarejestruje każdą naszą aktywność fizyczną. Zaletą programu jest prostota obsługi i permanentne działanie.

NOWY FIREFOX

4



MOZILLA FIREFOX
Ocena: ★★★★☆
Cena: darmowy
AN

Choć przeglądarka Firefox nie cieszy się obecnie największą popularnością, Mozilla nie składa broni i wydaje kolejną aktualizację również w wersji na system Android. W programie jest wiele nowości, a wśród nich odświeżony interfejs programu, który teraz przyjął stylistykę typową dla Holo UI. W programie możemy przełączać się pomiędzy czterema ekranami – popularne, historia, zakładki i do przeczytania.

SYSTEM: AN Android BA Bada (Samsung Wave) iPh iPhone i iPad WP Windows Phone SY Symbian (smartfony Nokii)

SMART

Fot.: Iqoncept/123rf.com

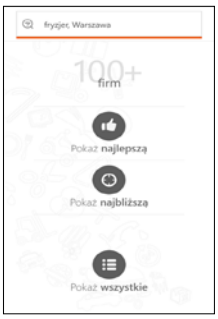
RADAR NA RADARY

Producent jednej z najlepszych polskich aplikacji do nawigacji AutoMapy udostępnił nowy program – AutoRadar. Jest on przeznaczony do wymiany informacji drogowych pomiędzy kierowcami. To swego rodzaju mobilne CB Radio pomoże nam uniknąć mandatu. Aplikacja poinformuje nas między innymi, w których miejscach znajdują się aktywne fotoradary, przeprowadzane są kontrole drogowe oraz odcinkowe pomiary prędkości, a także gdzie jest korek lub wypadek. Dowiemy się również, czy w okolicy poruszają się nieoznakowane patrole z wideorejestratorami oraz zostaniemy ostrzeżeni o przejazdach kolejowych i innych niebezpieczeństwach, które mogą spotkać nas na drodze. Baza informacji drogowych jest tworzona na bieżąco przez społeczność nie tylko FotoRadaru, ale także AutoMapy oraz serwisów Miplo.pl i Targeo.pl.

AUTORADAR
Ocena: ★★★★★
Cena: darmowy
AN iPh WP

5

OBSZERNA BAZA FIRM



FIRMY.NET
Ocena: ★★★★★
Cena: darmowy
iPh AN WP

Aplikacja serwisu firmy.net, która ułatwi nam znalezienie najbliższego, a jednocześnie najlepszego warsztatu samochodowego, taniej kwiaciarni czy też całodobowej apteki. Program korzysta z informacji o 1,3 miliona firm. Wystarczy wpisać branżę, usługę lub produkt, a aplikacja sama rozpozna naszą lokalizację i wyświetli listę okolicznych firm.

6

NIE ZAPOMNISZ NIGDY

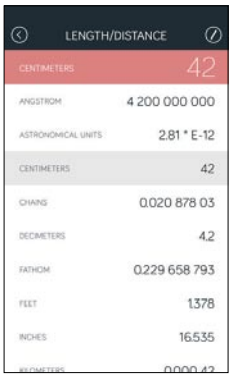
7

Prosty program, który nie pozwoli nam zapomnieć o zapłaceniu rachunków i innych zobowiązań. W aplikacji wprowadzamy wszystkie nasze cykliczne i jednorazowe wydatki łącznie z kwotą, rachunkiem odbiorcy i terminem płatności oraz ustawiamy przypomnienie.

PRZYPOMINACZ FAKTUR
Ocena: ★★★★☆
Cena: darmowy
AN

PRZELICZNIK JEDNOSTEK

Konwerter to jedno z tych narzędzi, które było na wyposażeniu nawet najprostszych komórek. Warto więc również zainstalować tego typu aplikację na smartfonie. Najlepiej Amount, która nie dość że jest szybka i minimalistyczna, to w dodatku kompletna – zawiera ponad 500 jednostek możliwych do przeliczenia.



AMOUNT
Ocena: ★★★★★
Cena: ok. 3 zł
iPh

8

ZAPISZ WWW JAKO PDF

Page2PDF to, jak sama nazwa wskazuje, aplikacja, która pozwala na zapisywanie stron internetowych jako dokumentów PDF. Po co to jednak robić? Chociażby po to, aby wybraną stronę można było czytać bez dostępu do sieci w formie, jaką prezentuje mobilna przeglądarka.

9

PAGE2PDF
Ocena: ★★★★☆
Cena: darmowy
iPh

WYŚCIGI WŚCIEKŁYCH PTAKÓW

To nowa gra z ptasiej serii firmy Rovio. Aplikacja tym razem nieco różni się od poprzednich edycji. Angry Birds Go! to typowa zręcznościowa gra wyścigowa okraszona bajeczną grafiką utrzymaną w charakterystycznej konwencji świata wściekłych ptaktów. Gra jest po prostu świetna. Niestety, choć można ją pobrać za darmo, to producent sięga do naszej kieszeni w każdy możliwy sposób w postaci mikropłatności.

ANGRY BIRDS GO!
Ocena: ★★★★☆
Cena: darmowy
AN iPh WP

10

DRONY NA NASZYM NIEBIE

ATAK DRO

GENERAL ATOMICS MQ-9 REAPER

Dron bojowy śledzi i atakuje cele ruchome. Wystrzeliwuje sterowane laserowo rakiety powietrze–ziemia i zrzuca ciężkie bomby. Napęd znajduje się w ogonie.

Zastosowanie:	atak/rozpoznanie
Maksymalny czas lotu:	30 godzin
Masa własna:	2223 kg
Udźwig:	540 kg
Prędkość maksymalna:	482 km/h
Rozpiętość skrzydeł:	20 m

Dobry przykład idzie z góry? Nie zawsze. Nie wszystkie DRONY LATAJĄCE PO NIEBIE to służące do zabawy kwadrokoptery. Wiele z nich to maszyny rozpoznawcze lub bojowe

Kabul, sierpień 2004. Airbus A300 jak zwykle leci po swojej trasie, kiedy o mały włos nie dochodzi do zderzenia. Dron armii niemieckiej jest na kursie kolizyjnym z maszyną cywilną. Dopiero w ostatniej chwili pilotowi Airbusa udaje się zwrot, zanim dron zniszczy silniki. Ale czego dron w ogóle szuka na niebie?

PO CZYM ROZPOZNAĆ DRONA?

Każdy obiekt, który jest sterowany zdalnie i lata bez pilota, można nazwać dronem – niezależnie od tego, jakie realizuje zadania (bojowe, rozpoznacze czy po prostu jest to zabawka). Pierwszy dron wzniósł się w niebo nad Anglią w roku 1931 i służył pilotom Royal Air Force jako cel ćwiczebny. Był to dwupłatowiec typu Fairey III, sterowany przez pilota z ziemi. Zamiast o dronie armia mówi o bezzałogowym statku powietrznym, w skrócie UAV (Unmanned Aerial Vehicle).

DRONY PRZECIWKO CZOŁGOM

Samoloty UAV odegrały istotną rolę w pierwszej wojnie w Zatoce Perskiej – irańska Gwardia Rewolucyjna, walcząc z Irakiem w roku 1985, opracowała pierwszy dron bojowy. Przenosił on do sześciu pocisków przeciwpancernych i pomógł Irańczykom w uzyskaniu przewagi militarnej. Dziś UAV należą do podstawowego wyposażenia wielu armii. Wspierają oddziały naziemne rozpoznaniem i atakami z powietrza.

DRONY POLICYJNE

Podczas gdy nowoczesny dron bojowy dla armii kosztuje około 50 milionów złotych, służby celne i policyjne zadowalają się dronami rozpoznawczymi za kilka milionów złotych: wyposażone w detektory ciepła i noktowizory służą ame-

Fot.: Vitaliy Shabalin, Nerthuz, Morozova Tatiana, Rangizzz, Paul Fleet/123rf.com

NÓW

TRIKOPTER

Z trzema silnikami trikopter przy silnym wietrze lata trochę niestabilnie. Ze względu na prostą budowę jest to najtańszy wariant drona, ale również najbardziej podatny na uszkodzenia przy upadku.

Zastosowanie: szybkie manewry
Maksymalny czas lotu: 20 minut
Cecha szczególna: zmiany kierunku lotu przez wychylanie tylnego silnika
Cena: od około 200 złotych

HEKSAKOPTER

Heksakopter ma sporą masę własną, ale dzięki wielu silnikom jest bardzo stabilny i może wynieść w powietrze nawet ciężką lustrzankę.

Zastosowanie: rejestracja zdjęć/wideo
Maksymalny czas lotu: 10 minut
Cechy szczególne: stabilny lot nawet przy wietrznej pogodzie
Cena: od około 1400 zotych

KWADROKOPTER

Kwadrokopter to najbardziej znany przedstawiciel gatunku kopterów, który oferuje wyważony stosunek masy do czasu lotu.

Zastosowanie: wszechstronnie utalentowany
Maksymalny czas lotu: 15 minut
Cecha szczególna: w zależności od wersji możliwość używania również przy wietrznej pogodzie
Cena: od około 450 złotych

rykańskiej straży granicznej do wykrywania nielegalnych imigrantów na granicach. Również władze niemieckie stawiają na małe drony rozpoznawcze. Jednostki specjalne z bezpiecznej odległości sondują sytuację, a policja z powietrza obserwuje demonstrantów, wykonując równocześnie dowodowe zdjęcia.

Badawczy projekt Unii Europejskiej INDECT, zakładający między innymi szerokie zastosowanie dronów, ma pomóc w zwalczaniu przestępczości. Jeśli wszystko pójdzie po myśli badaczy z INDECT, to w przyszłości drony będą latały nad centrami miast i filmowały wszystko, co się dzieje. Kiedy stwierdzą podejrzane zachowanie jakiejś osoby, zaczną ją śledzić.

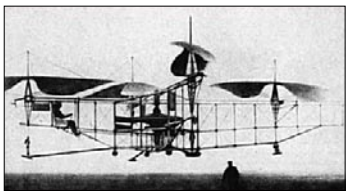
DRON MOŻE PODEJŚĆ BLIŻEJ

Obok armii i policji na bezzałogowe statki latające stawiają również Hollywood, agencje

OD SAMOLOTU DO DRONA

1922: PIERWSZY LOT KWADROKOPTERA

1 listopada 1922 roku wzleciał pierwszy kwadrokopter, Oehmichen No. 2, nazwany tak od swojego wynalazcy Étienne'a Oehmichena.



1931: PIERWSZY DRON

Brytyjska Royal Air Force zainstalowała sterowanie radiowe w samolocie Fairey III, aby umożliwić swoim pilotom ćwiczenia strzeleckie.

1939: SERYJNA PRODUKCJA DRONÓW

Armia USA kupiła prawie 15 000 dronów jako celów ćwiczebnych do szkolenia żołnierzy artylerii przeciwlotniczej. Pomalowane na czerwono Radioplane OQ-2 były sterowane wyłącznie drogą radiową.

1973: DRON ROZPOZNAWCZY

W wojnie Jom Kippur izraelskie siły powietrzne doznały ciężkich strat. Po jej zakończeniu firma Tadiran opracowała pierwsze drony o nazwie Mastiff do obserwacji pola walki.

1985: PIERWSZY DRON BOJOWY

W czasie wojny iracko-irańskiej irańska Gwardia Rewolucyjna opracowała pierwszy dron bojowy, uzbrojony w maksymalnie sześć pocisków przeciwpancernych.

1995: DRON PREDATOR

USA używają drona Predator do rozpoznania i zwalczania przeciwnika. Dron może pozostać w powietrzu nawet przez 24 godziny.

1998: REKORD DŁUGOŚCI I WYSOKOŚCI LOTU

Dron rozpoznawczy RQ-4A Global Hawk ustanowił rekord świata w pułapie lotu (19 928 m) i jego czasie (30,5 godziny)

>

DRONY NA NASZYM NIEBIE

reklamowe i korespondenci: mały dron z kilkoma wirnikami jest wyposażony w kamery i umożliwia robienie zdjęć z zupełnie nowych perspektyw. Znane już dobrze heksakoptery i kwadrokoptery zastępują skomplikowane dźwigi i drogie w eksploatacji helikoptery. W ten sposób można zrealizować scenę przelotu bez wielkich przygotowań i wznoszenia kosztownych konstrukcji.

DRONY DLA WSZYSTKICH

Drony trafiły nawet do dziecięcych pokoi – najtańsze modele można kupić już za 100 złotych. Taki minidron lata po salonie przez dziesięć minut, potem wyczerpuje się jego akumulator. Dorośli, którzy chcą pobawić się w ten sposób, przed zakupem powinni najpierw zapoznać się z różnymi klasami kopterów (patrz ilustracje na stronie 87). Czy ma to być szybki i zwrotny samolocik, który łatwo schować? Wtedy warto się zastanowić nad trikopterem, który wzbija się w powietrze tylko z trzema silnikami. Najmniejsze trikoptery ważą zaledwie 20 gramów.

Dla ambitniejszych lotników nadaje się kwadrokopter. Cztery silniki stabilizują lot nawet przy silnym wietrze, a większość kwadrokopterów może przenosić małe kamery wideo czy aparaty.

Nieporuszone zdjęcia z powietrza albo wręcz profesjonalne zdjęcia lotnicze zapewni heksa- albo oktokopter. Te drony z sześcioma albo ośmioma silnikami wynoszą w powietrze nawet ciężkie lustrzanki.

Heksakoptery umożliwiają nagrania telewizyjne z niezwykłych perspektyw i interesujące loty śledzące – jak na dziewiątym wyścigu Amstel Curaçao

ZDANIEM PRAWNIKA

Natalia Gaweł
Adwokat w Kancelarii KSP Legal & Tax Advice w Katowicach i doktorantka na Wydziale Prawa i Administracji Uniwersytetu Śląskiego

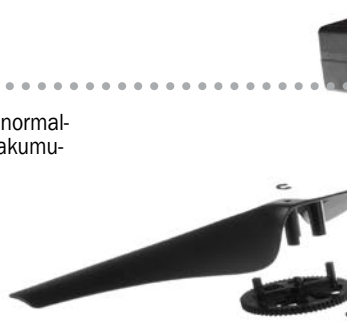
Jeśli ktoś ulegnie pokusie, aby za pomocą przymocowanego do drona aparatu sfilmować sypialnię sąsiada, może liczyć się z procesem o naruszenie jego dóbr osobistych, w tym przede wszystkim konstytucyjnie zagwarantowanego prawa do prywatności. Niekoniecznie podglądacza spotka jednak z tego tytułu odpowiedzialność karna. Jak na razie, według polskiego kodeksu karnego, filmowanie i fotografowanie osób bez ich zgody nie jest bowiem karalne, chyba że stanowi uporczywe nękanie istotnie naruszające czyjąś prywatność. W takiej sytuacji mamy do czynienia z przestępstwem stalkingu (więcej na ten temat na stronie 90).

DRON W SZ

Większość dronów ma podobną budowę. Komputer Świat na przykładzie PARROT AR.DRONE wyjaśni, w jaki sposób lata dron

ENERGIA

Bez prądu dron się nie wzniesie. W normalnym przypadku jedno naładowanie akumulatora wystarcza na 15 minut lotu.



MÓZG

Mózg drona ma wielkość paczki papierosów. Na płycie głównej znajduje się procesor, czujniki położenia i wysokości oraz moduł radiowy odbierający polecenia sterujące. Takie zlutowane, gotowe płyty główne są dostępne w sklepach dla majsterkowiczów. Ze specjalnie zmodyfikowanym oprogramowaniem sterującym dron wykona nawet akrobacje.

WZNOSZENIE

Na czterech zewnętrznych ramionach znajdują się silniki napędzające wirniki. Im więcej jest wirników i silników, tym stabilniejszy jest lot drona nawet przy wietrznej pogodzie. Najczęściej na ramionach zewnętrznych znajdują się także światła pozycyjne: z przodu zielone, z tyłu czerwone. Dzięki temu pilotowi łatwiej jest określić kierunek.

CZEGÓŁACH

ELASTYCZNY PANCERZ ZEWNĘTRZNY

Osie silników bardzo łatwo gną się przy upadku. Dlatego styropianowa konstrukcja chroni te wrażliwe elementy. Dla wprawnych pilotów producent dostarcza małą osłonę, która odsłania wirniki i ma bardziej sportowy wygląd.

OKO

Przez Wi-Fi dron wysyła na żywo obraz z kamery w rozdzielczości HD bezpośrednio do smartfona z Androidem lub iOS. Aplikacja do obsługi dronów zawiera również funkcję nagrywania.

ZAWSZE W RÓWNOWADZE

Różne czujniki zapewniają dronowi stabilność w powietrzu: dzięki ultradźwiękom dron zna swoją wysokość nad ziemią. Czujnik położenia zapewnia mu stabilność poziomą, a magnetometr (cyfrowy kompas) i czujnik przyspieszenia określają kierunek i szybkość. Z wyjątkiem czujnika ultradźwiękowego te same elementy znajdziemy też w smartfonie.

Sterowanie odbywa się przez smartfon lub tablet. Moduł GPS umożliwia samodzielne loty łącznie z powrotem do miejsca startu

E DO NOT CROSS POLICE LINE DO NOT CROSS POLICE LINE DO NOT CROSS POLICE LINE DO N

JAK WALCZYĆ Z INTERNETOWYMI PRZEŚLADOWCAMI

STALKING

CZYM JEST I

Przeprowadzone w Polsce w 2009 roku na zlecenie Ministerstwa Sprawiedliwości badania na grupie 10 200 respondentów wykazały, że aż 9,9 procent spośród nich było ofiarą uporczywego nękania. Oznacza to, że **NIEMAL 3 MILIONY POLAKÓW MOGŁY PAŚĆ OFIARĄ STALKINGU.**

Słowo stalking pochodzi z języka angielskiego. Początkowo oznaczało wyłącznie podchody, skradanie się, tropienie i używane było głównie przez myśliwych zajmujących się polowaniem na dziką zwierzynę. Całkowicie innego znaczenia nabrało w latach osiemdziesiątych XX wieku, kiedy to amerykańskie media zaczęły nagłaśniać przypadki obsesyjnego podążania przez fanów za hollywoodzkimi gwiazdami filmowymi, muzycznymi czy innymi osobami cieszącymi się popularnością wśród społeczeństwa. Wówczas zaczęło się go używać dla określenia formy nękania drugiego człowieka. Ofiarą stalkingu padła między innymi gwiazda zespołu the Beatles – John Lennon, który w grudniu 1980 roku został zastrzelony pod swoim domem na Manhattanie przez uporczywie śledzącego go psychofana Marka Davida Chapmana.

PRZEŚLADOWANIE TO PRZESTĘPSTWO

Wydarzenia w Stanach Zjednoczonych zaowocowały uznaniem stalkingu za przestępstwo. Wkrótce tak samo zaczęły traktować to zjawisko ustawodawstwa Wielkiej Brytanii, Holandii, Niemiec, Austrii i Włoch, a następnie Kanady i Australii. Do polskiego **Kodeksu karnego** wprowadzono stalking nowelizacją obowiązującą od 6 czerwca 2011 roku, definiując go w **art. 190a**. Zgodnie z treścią wskazanego przepisu, stalking stanowi uporczywe nękanie innej osoby lub osoby jej najbliższej, wzbudzające u niej uzasadnione okolicznościami poczucie zagrożenia lub istotnie naruszające jej prywatność. Stalking to również podszywanie się pod inną osobę poprzez wykorzystanie jej wizerunku lub jej innych danych osobowych w celu wyrządzenia jej szkody majątkowej lub osobistej.

W ostatnich latach skala zjawiska bardzo wzrosła. Głównie poprzez upowszechnienie dostępu do internetu, który zapewnia pozorną anonimowość i daje prześladowcom złudne poczucie bezkarności.

Z artykułu dowiemy się, co zrobić, gdy ktoś nas nęka – szczególnie, gdy proceder ten ma miejsce w globalnej sieci – na forach, stronach WWW czy w serwisach społecznościowych. ng

ZDANIEM EKSPERTA

„Dotarcie do stalkera działającego w sieci jest możliwe i wbrew pozorom nie aż tak skomplikowane, jakby się mogło wydawać”

Natalia Gaweł, autorka tekstu
Adwokat w Kancelarii KSP Legal & Tax Advise i doktorantka na Wydziale Prawa i Administracji Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach.

LINE DO NOT CROSS POLICE LINE DO NOT CROSS POLICE LINE DO NOT CROSS POLICE

Ktoś nęka nas e-mailami, SMS-ami, telefonami? Podszywa się pod nas w internecie? Rozgłasza o nas nieprawdziwe informacje? Być może to **INTERNETOWY PRZEŚLADOWCA – STALKER**. Dowiedzmy się, jak z nim walczyć

JAK Z NIM WALCZYĆ?

JEDNORAZOWY INCYDENT to nie prześladowanie

KLUCZOWA JEST UPORCZYWOŚĆ DZIAŁAŃ

TAK DZIAŁA STALKER

Stalker może działać na rozmaite sposoby. Jego działania mogą polegać na przykład na śledzeniu, uporczywym wydzwanianiu – szczególnie w porze nocnej, głuchych telefonach, nachodzeniu ofiary w jej miejscu zamieszkania lub pracy, wysyłaniu jej niechcianych prezentów czy listów, dręczeniu jej SMS-ami czy e-mailami, rozpowszechnianiu fałszywych informacji o ofierze czy plotek na jej temat, także w internecie.

CYBERSTALKING

W dobie rozwoju nowych technologii narzędziem, które szczególnie upodobali sobie stalkerzy, jest internet – zapewne dlatego, że daje im dużą anonimowość. Wykorzystywanie internetu do nękania innych osób określa się mianem cyberstalkingu. Cyberstalking może polegać na wysyłaniu niechcianych e-maili, włamywaniu się na cudzą skrzynkę pocztową, uniemożliwianiu korzystania z poczty elektronicznej, podszywaniu się pod daną osobę na forach i czatach, publikowaniu w sieci informacji szkodzących danej osobie, w tym naruszających jej dobre imię. Niejednokrotnie zdarza się, że stalker zakłada w serwisie społecznościowym fałszywe konto, podszywając się pod kogoś (kradzież tożsamości). Za jego pomocą wysyła zaproszenia do znajomych osoby, pod którą się podszył, kontaktuje się z nimi, publikuje w profilu rozmaite informacje, które najczęściej nie są prawdą i mają na celu jej ośmieszenie lub naruszenie jej dóbr w inny sposób.

10 RAZY W CIĄGU 30 DNI

Należy pamiętać, że aby działania stalkera mogły zostać uznane za przestępstwo, nękanie ofiary musi być uporczywe. Jednorazowy incydent polegający na wysłaniu obraźliwego e-maila czy jednorazowy głuchy telefon nie będzie stalkingiem. Ze stalkingiem mamy do czynienia wyłącznie, gdy stalker działa z pewną uciążliwą częstotliwością. Na przykład, według Włoskiego Towarzystwa Psychologii, o stalkingu można mówić, gdy stalker podejmuje przeciwko określonej osobie działania mające na celu wywołanie u niej strachu co najmniej dziesięciokrotnie na przestrzeni kolejnych 30 dni. To, czy mamy do czynienia ze stalkingiem, należy jednak oceniać na podstawie okoliczności każdego konkretnego przypadku.

CO GROZI ZA NOTORYCZNE NĘKANIE

STALKING W POLSKIM PRAWIE

W Polsce stalking jest przestępstwem zagrożonym karą pozbawienia wolności do lat 3. Jego ściganie następuje na wniosek pokrzywdzonego. Dlatego **osoba uporczywie nękana powinna zawiadomić o tym policję, składając wniosek o ściganie**. Karalność za stalking wzrasta, gdy jego wynikiem jest targnięcie się przez pokrzywdzonego na jego własne życie. W takiej sytuacji stalker może trafić do więzienia nawet na 10 lat.

ZBIERAJMY DOWODY

Ważne jest, by gromadzić materiały, które pozwolą wykazać uporczywe nękanie. Dlatego nie należy kasować SMS-ów lub e-maili otrzymywanych od stalkera czy wyrzucać otrzymanych od niego listów. E-maile warto wydrukować, żeby nie zaginęły. Jeżeli stalker podszywa się pod nas na forum, czacie lub utworzył fałszywe konto na profilu społecznościowym, na którym używa naszego imienia i nazwiska, należy wykonać zrzuty ekranu (print screen), zanim niedozwolone treści zostaną usunięte. Istotne są też daty, w których miały miejsce jego działania – warto je odnotowywać. Z pewnością będą one pomocne – na przykład w celu ustalenia tożsamości stalkera, jeżeli działa on za pośrednictwem internetu.

Fot.: James Thew, Yewkeo, Alan Poulson, Hugo Felix/ 123rf.com

Wszystkie zgromadzone materiały będą stanowiły dowód w ewentualnym postępowaniu przeciwko stalkerowi. Bez nich wykazanie, że byliśmy nękani, może być bardzo trudne, a czasami wręcz niemożliwe.

LINE DO NOT CROSS POLICE LINE DO NOT CROSS POLICE LINE DO NOT POLICE LINE DO NOT

E DO NOT CROSS POLICE LINE DO NOT CROSS POLICE LINE DO NOT CROSS POLICE LINE DO N

JAK WALCZYĆ Z INTERNETOWYMI PRZEŚLADOWCAMI

ABY WYTROPIĆ PRZEŚLADOWCĘ, zazwyczaj wystarczy adres IP komputera, z którego korzystał. Takie dane **POWINIEN UDOSTĘPNIĆ** nam administrator serwisu

PO ADRESIE IP DO PRZEŚLADOWCY

JAK NAMIERZYĆ STALKERA?

Stalker często działa w internecie anonimowo lub pod pseudonimem. Nie wiadomo, kim jest ani nawet jak wygląda. Ustalenie jego tożsamości jest jednak możliwe. Co zatem zrobić, by go zidentyfikować i pociągnąć do odpowiedzialności?

KROK 1 – ADMINISTRATOR SERWISU

Jeżeli otrzymamy kolejny niechciany e-mail lub okaże się, że ktoś pod pseudonimem umieścił na forum internetowym szkalujące nasze dobre imię informacje, czy też gdy znajdziemy na forum treść podpisaną naszym imieniem i nazwiskiem, której nie jesteśmy autorem, w pierwszej kolejności należy wystąpić do administratora serwera, na którym umieszczono forum, **o udostępnienie adresu IP komputera, z którego korzystał stalker**. Adres IP w połączeniu z dokładnym określeniem czasu (dnia i godziny), w którym korzystano z komputera, do którego go przypisano, pozwala na zidentyfikowanie urządzenia w sieci. Zwykle administratorzy bez problemu udostępniają IP. **Brak przeszkód w tym zakresie potwierdził Naczelny Sąd Administracyjny w wyroku z 21 sierpnia 2013 roku (sygnatura I OSK 1666/12)**, w którym stwierdził, że udostępnienie informacji o dysponentach adresów IP (danych eksploatacyjnych) podmiotom prywatnym jest dopuszczalne, o ile jest to niezbędne dla realizacji ich uzasadnionych celów.

KROK 2 – GIODO

Niestety – niektórzy administratorzy odmawiają przekazania adresów IP, twierdząc, że stanowią one dane osobowe, a co za tym idzie, są zobowiązani je chronić. W takim przypadku warto wystąpić do Generalnego Inspektora Ochrony Danych Osobowych (GIODO), który **może nakazać administratorowi udostępnienie żądanych przez nas informacji**.

KROK 3 – POLICJA

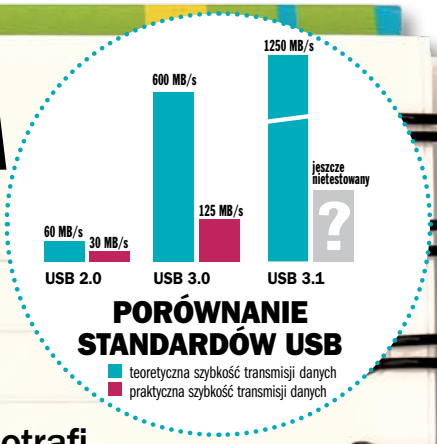
Na podstawie adresu IP można ustalić dostawcę usług internetowych (Internet Service Provider). Ten z pewnością ma wiedzę, na czyją rzecz świadczy usługi. Niekoniecznie jednak będzie chciał się nią podzielić. Imię i nazwisko usługobiorcy to niewątpliwie dane osobowe, które zobowiązany jest chronić. Jak zatem do nich dotrzeć? Odpowiedzi udziela **art. 18 ust. 5 ustawy z 18 lipca 2005 roku o świadczeniu usług drogą elektroniczną**. Przewiduje on, że dostawca usług udziela informacji o danych usługobiorcy (imię, nazwisko, adres) organom państwa na potrzeby prowadzonych przez nie postępowań. Dlatego, jeżeli **zawiadomimy organy ścigania o podejrzeniu popełnienia przestępstwa stalkingu**, wskazując im jednocześnie adres IP komputera, którym posługiwał się stalker, niewątpliwie będą one w ramach swoich kompetencji w stanie ustalić, do kogo komputer należy. Dostawca usług internetowych będzie bowiem zobowiązany na żądanie prokuratury czy policji udzielić tym organom wszelkich niezbędnych informacji. Nie zawsze jednak właściciel komputera jest stalkerem, ale po jego przesłuchaniu łatwo można ustalić krąg osób, które korzystały z danego peceta i wykryć wśród nich naszego prześladowcę.

CE LINE DO NOT CROSS POLICE LINE DO NOT CROSS POLICE LINE DO NOT CROSS POLICE LI

WIEDZA W 60 SEKUND

WSZYSTKO, CO TRZEBA WIEDZIEĆ O USB

JEDNO ZŁĄCZE DLA WSZYSTKICH urządzeń przy komputerze – to idea przyświecająca USB. Dowiedzmy się, co potrafi nowa wersja 3.1 w porównaniu ze starymi



PORÓWNANIE STANDARDÓW USB

teoretyczna szybkość transmisji danych
praktyczna szybkość transmisji danych

INNE WAŻNE ŁĄCZA KOMPUTEROWE

Thunderbolt: Thunderbold z przesyłem 1250 MB na sekundę już teraz jest tak szybki jak nowy standard USB 3.1. Wersja 2 Thunderbolta ma transmitować dane z szybkością do 2500 MB na sekundę. Jednak gniazdo takie znajduje się tylko w nielicznych notebookach, na przykład w nowych MacBookach. Akcesoria są rzadkością.

eSATA: Łącze SATA dla dysków wewnętrznych istnieje również jako wariant zewnętrzny eSATA, który kopiuje dane z szybkością do 600 MB na sekundę. Łącza eSATA są aktualnie bardzo rzadkie.

FIREWIRE: Gniazdo do podłączania cyfrowych kamer wideo i zewnętrznych dysków twardych. Aktualna wersja Firewire S3200 jest trochę wolniejsza (400 MB na sekundę) niż USB 3.0. Firewire odgrywa aktualnie (niewielką) rolę tylko w świecie Apple.

NAJWAŻNIEJSZE PYTANIA

CO TRZEBA WIEDZIEĆ O USB?

1 CZYM JEST USB? Kiedyś było wiele różnych złączy komputerowych, na przykład dla myszy, klawiatury, kamery internetowej i drukarki. Z wprowadzeniem USB (Universal Serial Bus) w roku 1998 pecety otrzymały ujednolicone łącze, do którego pasuje wszystko oprócz monitorów i kabli sieciowych.

2 JAKIE JESZCZE SĄ ZALETY USB? Praktyczność: urządzenia na USB można podłączać i odłączać przy pracującym komputerze. Szybkość: W standardzie 3.1 dane pędzą przez przewód z szybkością do 1250 MB na sekundę (patrz również grafika u góry). Zasilanie: USB może zasilać urządzenia w prąd albo je ładować, na przykład akumulatory smartfonów.

3 CZY ISTNIEJĄ RÓŻNE WARIANTY USB? Tak, w zależności od wersji USB różna jest szybkość transmisji (grafika u góry). I w zależności od urządzenia stosuje się różne wielkości wtyków i gniazd (patrz u dołu po lewej stronie).

TYPY WTYCZEK USB

1. **Typ A:** Ten typ wtyki pasuje najczęściej do gniazd USB komputerów i hubów USB.
2. **Typ B:** Do dużych urządzeń, takich jak drukarki albo skanery, pasuje z reguły ta wtyczka.
3. **MiniUSB:** Starsze kompaktowe urządzenia USB, jak aparaty fotograficzne i tablety, mają z reguły gniazda miniUSB.
4. **MicroUSB:** Jeszcze mniejsza od miniUSB jest nowsza wtyczka microUSB, montowana przede wszystkim w smartfonach.

WARTO WIEDZIEĆ

CO PRZYNOSI USB 3.1

WIĘKSZA SZYBKOŚĆ I NOWY KABEL

Nowy standard 3.1 Superspeed+ USB przesyła dane przez przewód z szybkością do 1250 MB na sekundę. Komputery z łączem USB 3.0 po aktualizacji firmware'u mają obsługiwać USB 3.1. Urządzenia z USB 3.1 są jednak zapowiadane dopiero na koniec 2014 roku. Ta wersja USB wymaga jeszcze nowych kabli. Modele z USB 3.1 wciąż będą funkcjonować ze starymi urządzeniami, jednak tylko w dotychczasowej szybkości.

ciekawe

Produkty z **USB 1.0**, opracowanym w roku 1996, nigdy nie trafiły do handlu **+++** W kablach USB 3.0 znajduje się **9 PRZEWODÓW** – o pięć więcej niż w USB 2.0 **+++** USB 3.0 dostarcza prąd **900** mA, USB 2.0 tylko **500** mA

KOMPUTER ŚWIAT

3 opcje

1

TYLKO 79 ZŁOTYCH

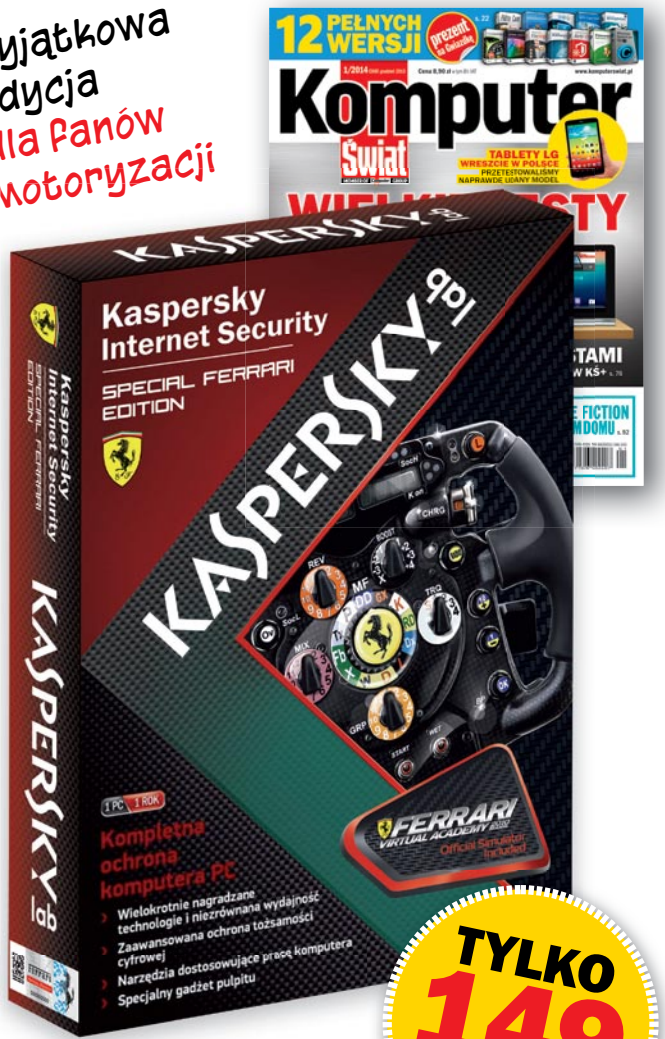
12 WYDAŃ KOMPUTER ŚWIATA

- dogłębne testy sprzętu i programów
- praktyczne porady
- interesująca wiedza
- gorące nowości
- pełne wersje programów w każdym numerze
- e-wydanie zawsze gratis
- atrakcyjne bonusy tylko dla Czytelników
- Wirtualna Płyta: nowatorski i wygodny dostęp do programów z dowolnego komputera

OSZCZĘDZASZ PONAD 17 ZŁOTYCH

2

Wyjątkowa edycja dla fanów Motoryzacji



TYLKO 149 ZŁOTYCH

KASPERSKY lab

12 WYDAŃ + KASPERSKY INTERNET SECURITY SPECIAL FERRARI EDITION

- kompletna ochrona komputera PC
- zaawansowana ochrona tożsamości cyfrowej
- produkt zawiera oficjalny symulator Ferrari Virtual Academy
- poczuj się jak kierowca wyścigowy zasiadający za kierownicą bolidu Ferrari F10 i rozpędź go do granic możliwości na słynnym torze Scuderia Ferrari Fiorano
- dodatkowo: specjalny gadżet na pulpit

LICENCJA NA 1 KOMPUTER

ZAMÓW
PRENUMERATĘ JUŻ DZIŚ

TELEFON: zadzwoń pod **22 7613214**
E-MAIL: napisz na adres **prenumerata.axel@infor.pl**
INTERNET: kup na **www.kiosk.literia.pl**.

Oferty ważne na terenie Polski. Liczba zestawów ograniczona

PRENUMERATA

do wyboru!

3

oferta noworoczna!

Dzięki cylindrycznej konstrukcji zapewnia idealne podparcie dla nadgarstka. Działa z myszami optycznymi i laserowymi.

Nigdy więcej śladów palców na smartfonie! Specjalny płyn i ściereczka pozwolą utrzymać ekran w idealnej czystości.

12 WYDAŃ + PODKŁADKA I ZESTAW DO CZYSZCZENIA URZĄDZEŃ MOBILNYCH

- nowoczesny wygląd pasuje na każde biurko
- cylindryczna konstrukcja pozwala na komfortowe używanie myszy
- współpracuje z laserowymi i optycznymi myszami
- dodatkowo: ściereczki do czyszczenia ekranów

TYLKO 99 ZŁOTYCH

AKCESORIA O WARTOŚCI PONAD 80 ZŁ

Fellowes

FELIETONY TEZ & ŁABUDA

ŚWIĘTA CAŁY MIESIĄC

Jeśli to czytacie, to znaczy, że przeżyliście święta i sylwestra. Po świętach zawsze jest tak, że połowa złorzeczy, że przesadziła z jedzeniem, druga połowa żałuje, że życzyła przy Wigilii wujkowi Staśkowi zdrowia, szczęścia i pomyślności, bo to o co najmniej dwa elementy za dużo dla wujka Staśka. Zdrowy niech będzie, ale szczęście przyda się komuś innemu. Pomyślność też. Na przykład nam samym. Po sylwestrze natomiast większość w końcu spokojnie przegląda internet i Facebooka, w przerwach między oglądaniem postów analizuje swoje zachowanie z ostatnich 48 godzin i rozsyła SMS-y z oficjalnymi przeprosinami. Po wysłaniu SMS-ów nadchodzi coroczna refleksja nad życiem. Że do niczego, że praca kiepska, że wszystko słabe, że kasy mało. I zaczynają się postanowienia.

POSTANOWIĆ, CZY NIE POSTANAWIAĆ

No właśnie. Wszyscy, albo prawie wszyscy, wyobrażamy sobie, że wkraczając w nowy rok, należy zrobić listę postanowień i wyzwań, by ten właśnie rok był lepszy od minionego. Znaczna część wrzuciła już zabawne i mniej zabawne (tych jest znacznie więcej) wpisy na fejsa, by obwieścić, co zamierza, a czego nie zamierza w przyszłym roku.

Niestety, to bardzo ryzykowne, zwłaszcza że poprzednie lata pokazały, iż realizacja planów raczej się nie udaje. Nie ma co się więc oszukiwać i obiecywać sobie Bóg wie czego. Nic się nie spełni, a tylko frustracje wzrosną. Potem nawet przyjaciele z wirtualnego ogródka, to znaczy z Facebooka, nie pomogą. Nie ma co też wspominać chwil, które minęły w nadziei, że wrócą albo się powtórzą. To też ryzykowne, bo raczej nic się nie powtarza i można się nie doczekać. Pamiętajcie więc – im mniej wyznań wrzucicie na fejsa, tym mniejsze ryzyko, że zostaniecie oskarżeni o brak woli i konsekwencji. Jeżeli już koniecznie chcecie coś wrzucić, to lepiej – jak zawsze – swojego kota albo zdjęcie ze spaceru. Znajomi ucieszą się tak samo, lajki będą, a przynajmniej wstydu nie będzie. Nie polecam też narzekania, bo są i tacy (o czym więcej w felietonie obok). Typ jojczenia o podłożu filozoficznym jest nam, Polakom, bliski i wynika pewnie z braku słońca, ale nie ma co narzekać. Jak będziecie płacić regularnie rachunki za prąd, to będziecie mieli na okrągło telewizor i komputer. A to przecież do życia wystarczy. Kończąc, życzę wszystkim dobrego roku!

kt

SMERF MARUDA

Tytułowy smerf zawsze należał do moich ulubionych. Głównie dlatego, że świetnie oddawał, niestety, mentalność przeciętnego człowieka. Czyli na przykład moją.

BŁĄD KOŃCA HISTORII

Ostatnio obserwowałem reakcję blogera na zakrzywiony ekran w smartfonie: że on już ma dosyć tych wszystkich pozornych innowacji, że marzy o czymś prawdziwie przełomowym, że te wszystkie gadżety to po prostu przejaw chciwości korporacji. Ta podlana egzaltacją przemowa była moim zdaniem rodzajem takiej blogowej felietonistyki – teza emocjonalna, trudna do obalenia (bo skoro ktoś tak sądzi, to nie udowodnimy mu, że nie sądzi). Nie podaję tego przykładu, by się naśmiewać z blogera. Zastanowiło mnie jednak, dlaczego stajemy się coraz bardziej przekonani o tym, że najfajniejsza muzyka już powstała, że najbardziej rewolucyjnym rewolucjom już świadkowaliśmy, że teraz rozwój jest pozorny. To w psychologii nazywa się błędem końca historii.

Błąd końca historii bierze się z natury postrzegania czasu – przeszłość już była i ustanowiła mnie takiego, jakim jestem teraz. Wszyscy mają to samo przekonanie, które bierze się z... no właśnie, nie mam pojęcia, ale pesymizm co do tego, że w przyszłości będziemy zupełnie inni, jest zastanawiający i bardzo powszechny. Wszystkie badania wskazują, że sądzimy, że będziemy żyli w mniej więcej ten sam sposób już na zawsze, ale to jest teza bardzo łatwa do obalenia – spójrzmy na siebie sprzed lat pięciu. Ja na przykład miałem zupełnie inny zawód i sceptyczne podejście do koszuli i krawata oraz miałem owłosionego kota! Rzecz dzisiaj nie do pomyślenia. Teraz – co każe nam sądzić, że następne pięć lat będzie okresem spokojnym i niezmiennym? Nie będzie! Każdy zresztą taki eksperyment myślowy może wykonać indywidualnie, spróbujcie, polecam.

DLACZEGO DZIŚ O KOŃCU HISTORII?

Kiedyś już pisałem, jak to jesteśmy zepsuci ciągłym wysypem nowych technologii. Że lecąc w samolocie narzekamy, że wolno internet działa. Nasi pradziadowie uznaliby latanie w pojeździe cięższym od powietrza nad Atlantykiem za magię. O internecie nawet nie próbujmy im opowiadać. Spróbujmy natomiast czerpać z technologii i jej szybkiego rozwoju inspirację i nadzieję, że świat będzie lepszy. Nie zamieniajmy się w smerfa Marudę.

jł ■

LISTY DO REDAKCJI

Od Was dowiadujemy się, jak oceniacie naszą pracę oraz **CZEGO OD NAS OCZEKUJECIE**. Dlatego pocztę czytamy z wielką uwagą, a najciekawsze listy publikujemy

CZYTELNICY PISZĄ DO NAS

CZEMU NIE ASUS MEMO PAD?

Mnie zainteresował w KŚ 1/2014 temat tabletów, chciałbym nabyć taki przyszłościowy. Jestem zwolennikiem marki Samsung i ucieszyłem się, że Galaxy Tab 3 10.1 znalazł się na pierwszym miejscu w teście redakcji. Żeby nie było tak kolorowo, dodam, że ten tablet w sieci jest mocno krytykowany za słaby ekran, małą pamięć, kiepską rozdzielczość, słabe zdjęcia (matryca tylko 3 Mpix) i akumulator, który trzeba długo ładować, za to praca na nim jest króciutka. Co jest zastanawiające, tablet z drugiego miejsca w porównywalnej cenie do Samsunga Galaxy Tab 3, czyli Asus Memo Pad FHD 10, na forach internetowych oraz portalach zajmujących się oceną tabletów zbiera same pochlebne opinie!
Dlaczego więc Redakcja umieściła go na drugim miejscu, gdy pod niemal każdym względem bije Samsunga z pierwszego miejsca?

Janusz

OD REDAKCJI:
Test porównawczy obejmuje wiele aspektów punktowanych w różny sposób. Dopiero suma poszczególnych ocen wraz z odpowiednio rozłożonymi wagami daje nam ocenę końcową – te same kryteria stosowane wobec różnych urządzeń pozwalają wskazać lepsze. Tak więc wystarczy przeanalizować tabelę testową, aby odpowiedzieć sobie, czemu Samsung wygrał i w czym okazał się lepszy od konkurenta ze stajni Asusa. Warto zauważyć też, że różnica między pierwszym i drugim miejscem w teście jest naprawdę minimalna, co jasno wskazuje, że oba produkty są naprawdę wysokiej jakości i zasługują na uwagę. W opisie tabletu Samsunga także zasygnalizowaliśmy, że ekran nie jest najwyższych lotów, a akumulator można uznać za przeciętny.

ILE TYCH SMARTFONÓW?

W nowym KŚ jest tabelka z Top 100 smartfonów. Czy na pewno Top 100? Na miejscu 53 mamy Nokię Lumię 820. Na kolejnym miejscu znajduje się... Nokia Lumia 820. Idą łeb w łeb, taka sama cena, takie same parametry. Lecz są to inne telefony.

Zielony Buszmen

OD REDAKCJI:
Bijemy się w piersi, gratulujemy spostrzegawczości i dziękujemy za sygnał! To taka sytuacja, w której można w pełni docenić zalety KŚ+ – Czytelnik wykrył błąd, my go błyskawicznie poprawiliśmy. Inne osoby, które ściągną pełną tabelę z zestawieniem najlepszych stu smartfonów, uzyskają już ranking bez powtórzonego modelu na pozycji 53 i 54. W wypadku drukowanego magazynu taka podmiana nie wchodzi w grę i drobne niedociągnięcia pozostają na zawsze...

CZOŁGAM SIĘ DO KIOSKU

Jejku, jak dawno nie kupowałem KŚ... Muszę się przejść (doczołgać) do kiosku ze względu na ten ranking telefonów!

wojtek0569

OD REDAKCJI:
Nigdzie się czołgać nie trzeba – wystarczy wejść na ksplus.pl, założyć konto i po prostu kupić e-wydanie. Nic się nie traci – dostęp do artykułów jest, wszystkie bonusy są, pełne wersje programów też. Jak widać (także z odpowiedzi na poprzedni list) – same korzyści!

CHODZI WAM TYLKO O KASĘ!

Mam w domu trzy komputery i aby coś zainstalować, muszę kupić trzy wydania KŚ, bo wpisanie kodu raz powoduje zablokowanie go, a z płyty mogłem dowolnie wybrać to, co mnie interesowało, i zainstalować na poszczególnych komputerach, a KŚ mam w domu od początku wydania i z roku na rok jest coraz gorzej.

Boginka (z KŚ+)

OD REDAKCJI:
Drogi Czytelniku, możesz na każdym z komputerów zainstalować KŚ+ i zalogować się na to samo konto, z którego korzystasz do tej pory. I dzięki temu na jednym komputerze zainstalować wybrany program, a na drugim i trzecim – inne. Nie ma potrzeby kupowania trzech oddzielnych numerów magazynu!

KIEDY ZNOWU RAPIDEO?

Kiedy znowu możecie dać kod na konto premium w rapideo.pl? Bardzo spodobał mi się ten serwis, ale nie lubię za dużo płacić. Mam wszystkie wasze gazety od roku 2012 + 2/3 gazet z 2010 i kilka z 2011.

Paweł

OD REDAKCJI:
Opłaty w rapideo.pl nie są wysokie i często dostępne są różne rabaty – warto więc na nie polować. Być może jedna z takich promocji będzie dostępna wyłącznie dla Czytelników Komputer Świata – już całkiem niedługo.

CO Z INTERWENCJAMI?

Chciałbym się zapytać, czy wróci dział Interwencje w Komputer Świecie?

Bartłomiej Woś

OD REDAKCJI:
Wprawdzie interwencje nie goszczą już na łamach magazynu, ale nie znaczy to, że już nie pomagamy Czytelnikom! Na stronie interwencje.komputerswiat.pl można przeczytać relacje z ostatnio przeprowadzonych działań. Natomiast aby zgłosić swój problem i poprosić o pomoc ze strony Komputer Świata, wystarczy napisać e-mail na adres interwencje@komputerswiat.pl. ■

kontakt
+++ **E-MAIL** redakcja@komputerswiat.pl +++ **TELEFON** 22 2320078 (w godz. 10.00–17.00 – tylko sprawy związane z czasopismem) +++ **POMOC TECHNICZNA** 22 1006552 (szczegóły – s. 35) +++ **INTERWENCJE** interwencje@komputerswiat.pl

NAJNOWSZE WYDANIA
SZUKAJ W KIOSKACH I SALONACH PRASOWYCH

KOLEJNY NUMER KOMPUTER ŚWIAT 3/2014 W SPRZEDAŻY OD 3 LUTEGO 2014

JUŻ JEST NOWY NUMER!

KOMPUTER ŚWIAT TWÓJ NIEZBĘDNIK

W SPRZEDAŻY OD 18 GRUDNIA 2013

NOWE WERSJE NA 2014 ROK

- Na płycie DVD 92 programy
- W numerze praktyczne porady
- 5 pełnych wersji komercyjnych aplikacji
- 20 stron wskazówek ekstra w KŚ+

HIT SPRZEDAŻY!

KOMPUTER ŚWIAT BIBLIOTECZKA 2/2013

W SPRZEDAŻY OD 11 WRZEŚNIA 2013

KOMPLETNA OCHRONA

- Jak skutecznie zabezpieczyć swój pecet, tablet, dane, prywatność, dziecko
- Praktyczne porady w przystępnej formie
- G Data IS 2014 na 90 dni i duży rabat

NOWA KSIĄŻKA Z SERII

KOMPUTER ŚWIAT BIBLIOTECZKA 3/2013

W SPRZEDAŻY OD 18 GRUDNIA 2013

WIĘCEJ MOCY!

- Jak samodzielnie wymienić podzespoły i podkręcić procesor, pamięć i grafikę
- Przyspieszanie i optymalizacja Windows
- 50 programów na dołączonej płycie

E-WYDANIA W APLIKACJI KŚ+

PORADNIKI KROK PO KROKU

W SPRZEDAŻY OD 18 LISTOPADA 2013

ILUSTROWANE PORADNIKI

- Praktyczne poradniki do popularnych programów
- Adobe Reader, Google Chrome, Inkscape, Total Commander, XBMC

Komputer Świat od 1998 roku

Adres redakcji: 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52
telefon: 22 2320078 (w godz. 10–17)
internet: www.komputerswiat.pl
e-mail: redakcja@komputerswiat.pl

Paweł Paczuski (pp)
redaktor naczelny

Rafał Kamiński (rk)
z-ca redaktora naczelnego/ sekretarz redakcji

Adam Malik
szef wydania online

Paweł Gajewski (pg)
szef usługi KŚ+

Arkadiusz Świostek (aś)
szef działu hardware

Tomasz Paczuski (tpa)
redaktor telekomunikacji

Paweł Szpecht (psz)
redaktor nowości

Mariusz Michalski (mm)
redaktor software

Sebastian Górski (sg)
redaktor online

Mateusz Kasperski (mk)
redaktor online

Piotr Kwiatkowski
redaktor online

Paweł Krzyżanowski
redaktor online

Jolanta Rososińska
korekta

Robert Dobrzyński
dyrektor artystyczny

Mariusz Rybak
redaktor graficzny

Paweł Fuchs
redaktor graficzny online

Agnieszka Ostrowska
sekretariat

WSPÓŁPRACOWNICY (w tym wydaniu):
Mateusz Jeznach (mj), Agnieszka Marchlewska (am), Paweł Ponczek, Katarzyna Tez (kt), Alicja Żebruń (aż), Karol Żebruń (kż)

ringier axel springer

Wydawca: RINGIER AXEL SPRINGER POLSKA Sp. z o.o.
Członek Izby Wydawców Prasy i Związku Kontroli Dystrybucji Prasy
www.ringieraxelspringer.pl, asp@axelspringer.pl
Adres: 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52
tel. 22 2320000, 22 2320001

Prezes Zarządu: Edyta Sadowska
Prezes Honorowy: Wiesław Podkański
Dyrektor Zarządzający Marką: Paweł Paczuski
Dyrektor Finansowy: Grzegorz Kania
Dyrektor Sprzedaży: Mariusz Wąsiński
Dyrektor Marketingu: Joanna Kloskowska

Reklama: Media Impact Polska Sp. z o.o.
Agnieszka Stańczuk – agnieszka.stanczuk@mediaimpact.pl
tel. 22 232 01 32

Menedżer ds. wydawniczych: Paweł Bulwan
Promocja: Michał Bajerski tel. 22 2320055
HR i Komunikacja: Roman Szczepanik
Rzecznik prasowy: Anna Marucha
Księgowość: Janusz Bąk (główny księgowy)
Kolportaż: Rafał Kamiński (dyrektor)
Produkcja: Mariusz Gajda
Druk: Quad/Graphics Europe Sp. z o.o., Wyszków

Prenumerata i egzemplarze archiwalne:
tel. 22 7613214, infolinia 801 000869, faks 22 7613133;
e-mail: kontakt.axel@infor.pl (pytania i reklamacje), prenumerata.axel@infor.pl (zamówienia)

Sprzedaż internetowa: www.literia.pl
Prenumerata zagraniczna: www.literia.pl

Redakcja nie zwraca materiałów niezamówionych, zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów, nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam i ogłoszeń

Zabroniona jest bezumowna sprzedaż czasopisma po cenie niższej od ceny detalicznej ustalonej przez wydawcę. Sprzedaż numerów aktualnych i archiwalnych po innej cenie jest nielegalna i grozi odpowiedzialnością karną

WYCIŚNIJ WIĘCEJ MOCY ZE SWOJEGO KOMPUTERA

KSIĄŻKA JUŻ W SPRZEDAŻY

W DOBRYCH SALONACH PRASOWYCH
I JAKO E-WYDANIE NA
WWW.KSPLUS.PL

PRAKTYCZNE PORADY KROK PO KROKU

LG
Life's Good

IPS 29" UltraPanoramiczny Ekran 21:9

Widzisz więcej
Z LG wszystko jest możliwe

LG IPS 29EA73

Czy wciąż męczy Cię ścisk na ekranie?

29EA93 29EA73 29MA73

Monitor LG IPS
21:9 UltraPanoramiczny

21:9 ULTRAWIDE | 4-Screen Split | Dual Linkup | Mac® Compatible | IPS Lifelike Color Expression